1973

Пленум ЦК ДОСААФ СССР обсудил вопрос о развитии военно-технических видов спорта.

В журнале выступают участники пленума.

За рулём

8

СТРАДА

Пора уборочной страды,
Усталость глаз и пыль на лицах.
И всем наградой за труды —
Литое золото пшеницы.

И дни, и ночи — коротки,
И каждый час так значит много!
Спешат, спешат грузовики
Привычной полевой дорогой.

И солнце жаркое в упор
Глядит в глаза с небесной выси.
В страдные эти дни, шофер,
Так много от тебя зависит!

И даже ночью не до сна.
А прикорнешь — все то же снится:
Течет рекою в закрома
Литое золото пшеницы.

Петр СЕРЕБРЯКОВ

ЗА НАШУ СОВЕТСКУЮ РОДИНУ!

За рулём

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОСААФ СССР

ИЗДАЕТСЯ С 1928 ГОДА

8
АВГУСТ
1973

В НОМЕРЕ:

На первой странице обложки — фото А. Елисеева

Издательство ДОСААФ. Москва

ХЛЕБ ИДЕТ!

Земледельцы держат ответственный экзамен. В сжатые сроки и без потерь убрать урожай, выполнить и перевыполнить план производства зерна — такова важнейшая государственная задача. Фронт уборочных работ охватывает все новые и новые районы страны, перемещаясь в Сибирь, Казахстан, на Дальний Восток.

Ныне труженики села решили собрать 197,4 миллиона тонн хлеба, увеличить валовой объем сельскохозяйственной продукции на 12,6 процента, одновременно обеспечить значительный прирост фуража, чтобы ускорить темпы развития животноводства. Передовые колхозы и совхозы расширили посевы овса, ячменя, кукурузы и других зерновых и зернофуражных культур. Теперь судьба урожая зависит от того, насколько быстро, по-хозяйски он будет собран, вывезен с полей.

Уборке предшествовала серьезная, всесторонняя подготовительная работа, в основу которой было положено майское Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Этот документ — новое яркое проявление заботы партии и правительства о том, чтобы в полной мере обеспечить страну продуктами питания.

Во всенародной битве за хлеб важная роль отводится автотранспортникам — коллективам предприятий общего пользования, автохозяйствам объединения «Главтранссельхозтехника», министерств и ведомств, колхозным и совхозным шоферам. Около 130 тысяч машин, в том числе 35 тысяч автопоездов, послало на хлебные маршруты Министерство автотранспорта РСФСР, более 60 тысяч автомобилей вывели на поля работники автотранспорта общего пользования Украины...

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров предусмотрен комплекс мер для обеспечения высокопроизводительной работы техники, бесперебойного снабжения запасными частями, ремонтными средствами и нефтепродуктами, для организации быта и питания водителей. Признана необходимой круглосуточная работа грузовых автомобилей на перевозке зерна и других сельскохозяйственных грузов, Советам Министров союзных и автономных республик, крайисполкомам и облисполкомам вменено в обязанность укомплектовать водителями весь подвижной состав из расчета два шофера на один автомобиль.

Постановлением определены меры материального и морального стимулирования водителей на уборке урожая. Передовым автоколоннам и другим автотранспортным подразделениям по итогам работы за каждые 10 дней вручаются переходящие Красные знамена и денежные премии. Учреждено почетное звание «Отличник автомобильных перевозок сельскохозяйственных продуктов урожая 1973 года» с вручением грамот. Установлено дополнительное премирование.

Действенным средством повышения производительности труда водителей на уборке является социалистическое соревнование. Им охвачены тысячи уборочно-транспортных бригад, автоколонн, автоотрядов.

Ныне очень широко применяется высокопроизводительный подвижной состав — автопоезда, большегрузные автомобили в сочетании с прогрессивными методами перевозок. Транспортный конвейер, как правило, состоит из комплексных уборочно-транспортных бригад. В прошлом году такие бригады в своем составе имели более 305 тысяч комбайнов, 342 тысячи автомобилей, 78 тысяч тракторов и почти 84 тысячи тракторных тележек. В этом году бригадный метод применяется на вывозке урожая повсюду.

Управление гигантским автотранспортным потоком на уборке неуклонно совершенствуется. Единое оперативное руководство, республиканские, краевые, областные, районные штабы, диспетчерские группы с легковыми автомобилями, радиостанциями, радиотелефонами — так выглядит сегодня система руководства, позволяющая регулировать графики работ, в любое время иметь точные сведения о наличии транспорта, зерна на токах, загруженности хлебоприемных пунктов и в соответствии с этим ритмично использовать автомобили, оперативно перебрасывать технику на особо напряженные участки.

Продукция полей — это наш хлеб насущный, добытый в поте лица, наше национальное богатство. Партия и правительство высоко ценят труд хлеборобов, всех, кто в страдную пору трудится вместе с ними.

В прошлом году за достижение высоких показателей и высокопроизводительное использование подвижного состава на уборке урожая только в системе Минавтотранса РСФСР 455 автоколонн были награждены переходящими Красными знаменами автономных республик, краев и областей, а 23 тысячи водителей — Почетными грамотами и ценными подарками. Девять автомобилистов удостоены ордена Ленина, 267 — ордена Трудового Красного Знамени, 264 — «Знака Почета», 275 — медали «За трудовую доблесть», 216 — медали «За трудовое отличие».

В передовых рядах тех, кто ведет автомобили по хлебным трассам страны, немало военных шоферов, воспитанников автомотоклубов ДОСААФ. Они трудятся с присущими им организованностью, энтузиазмом, умением.

Жатва в разгаре. Автотранспортники! Шире размах социалистического соревнования! Ваш ударный коммунистический труд, каждая тонна вовремя вывезенного и сохраненного зерна — это ваш вклад в дело укрепления экономического могущества Родины, повышения благосостояния советских людей.

Беседы о патриотизме

ЧЕСТЬ СМОЛОДУ

В. ЦЫРЮК,
Герой Социалистического Труда
водитель 1-го класса

В нашей автоколонне 2193 всегда рады молодому пополнению. Стало доброй традицией знакомиться с новичками обстоятельно, как это делается обычно в армии, когда встречают молодых солдат. Там рассказывают им о традициях и знатных людях части, показывают боевую технику, фотографируют в военной форме. В нашем шоферском коллективе тоже немаловажно знать, что собой представляют люди, которым завтра доверят машину и груз.

Совсем недавно, к примеру, пришли к нам пятеро молодых водителей. Из учебного комбината. Начальник колонны Борис Федорович Юрков пригласил в кабинет секретаря партийной организации Владимира Игнатьевича Крутоуса, меня и еще шофера Николая Фенюка, отца одного из прибывших новичков. Открылась дверь, в кабинет гуськом, несмело вошла вся пятерка. Знакомимся. Вижу, притихли ребята, но в глазах любопытство: для них предстоящий разговор на таком «высоком уровне» впервые в жизни.

Начались расспросы: об учебе, личных планах, предстоящей службе в армии; попутно проверяется знание техники. Постепенно обстановка становится непринужденной, кто-то шутит, парни улыбаются, скованность проходит сама собой. После беседы хлопцы будто почувствовали новые силы. Показали им наше хозяйство — гаражи, технику, познакомили с трудовыми делами коллектива.

А дела у нас, без хвастовства, идут успешно. Хороший разбег взяли в начале прошлого года, досрочно завершили плановые задания — подарок к полувековому юбилею образования СССР. На третий, решающий год пятилетки каждый водитель взял повышенные личные обязательства, между бригадами развернулось соревнование, в основе которого лежит увеличение производительности каждой транспортной единицы, далее — сбережение техники, экономия топлива.

Люди понимают: блага, которые дает народу пятилетка, с неба не падают, их надо самим произвести, а для этого требуется, чтобы каждый вложил в общее дело частицу своего сердца, своей души. Это и есть одно из проявлений любви к социалистической Родине, так я считаю.

Молодежь, влившаяся в наши ряды, тоже набирает темпы. Ей есть на кого равняться. Вот один из ветеранов колонны Петр Лазнюк. Он руководит бригадой водителей пятнадцати МАЗов и КрАЗов, работающих на строительстве дорог. Шоферы из бригады Марьяна Оборского возят на стройки города кирпич. И те и другие изо дня в день перевыполняют задания. Я внимательно наблюдаю за трудовыми успехами коллег-шоферов и вижу, как поднимаются, например, показатели Григория Вертия, Терентия Парусина, Павла Юхимца, Ивана Масина, переживаю, когда что-то не ладится. Волнение одного передается другому. Это волнение за общее дело. Честный труд с полной отдачей — наиболее яркая черта характера моих товарищей.

Кое-кто из молодых не уступает ветеранам, а иногда и обгоняет нас. Что ж, такова диалектика жизни. Есть в нашей автоколонне комсомольская бригада, которую возглавляет Григорий Матвеев. В ее составе водители, недавно вернувшиеся из армии, бывшие выпускники автомотоклуба ДОСААФ. Хлопцы работают на самосвалах. И как работают! 120—150 процентов нормы каждый день, каждый месяц. «Рабочей минуте — рабочий счет» — девиз молодых водителей.

Трудовая честь... У этого понятия много граней. В нашем огромном, очень сложном общественном организме ни одно дело не осуществляется обособленно, само по себе. Возьмем ли научно-технический прогресс, расцвет культуры или рост народного хозяйства в целом, повышение благополучия людей, а следовательно, и твоего благополучия — в конечном счете все зависит от каждого из нас. От меры нашей щедрости и самоотверженности, с которой мы вносим свою лепту в общую копилку, от того, насколько развито в нас сознание гражданского долга и чести.

Это не громкие слова. Разве не высокое гражданское самосознание, долг и честь диктовали советским солдатам доблестные поступки, требовавшие большого мужества, в годы жесточайших схваток с врагами социалистической Родины. В жизни мы нередко сталкиваемся с фактами, когда от повседневного, может быть, будничного, но безукоризненно честного отношения к труду до подвига дистанция оказывается не такой уж большой.

Конечно, путь к глубокому пониманию гражданского долга, трудовой чести у каждого складывается по-своему. К выбору профессии — тоже.

У меня, например, было неласковым послевоенное детство. Рос я в деревне. К труду приобщился рано. После войны техники на селе почти не было, велосипед и тот — редкость, а появление автомобиля тем более встречалось мальчишками с восторгом. Должно быть, тогда и «заболел» я машиной. Чувство, знакомое не мне одному.

Вокруг были хорошие люди, опытные водители. Многие вернулись с фронта, от их выцветших гимнастерок еще пахло порохом. У них набирался ума-разума, учился трудиться и жить. Первым моим наставником стал пожилой шофер Бардин, к которому я попал на стажировку после курсов. Человек на вид суровый, видавший войну, он имел свой метод обучения и обладал цепкой памятью. Когда мы оставались вдвоем в кабине, он мог молчать час, и другой, а ты думал: «Как здорово у меня получается». Но в конце смены он подробно разбирал мои действия, указывал на ошибки. Как бы прослеживая весь дневной маршрут, учил стажера самостоятельно решать многие задачи и, конечно, помогал. Большое удовольствие доставляло мне просто повозиться с машиной, протирать ее снаружи и внутри, выковыривать щепочкой грязь, присохшую к педалям. Бардин хвалил за такое рвение, приговаривая: «Любишь машину — и тебя полюбят».

Теперь это у меня в крови. Люблю чистоту и порядок. Мне претит вид неряшливого шофера.

После стажировки началась самостоятельная трудовая жизнь. Помню, возили лес. Тогда-то и освоил работу с прицепом. И что больше всего радовало — чувство, свойственное молодости, — это то, что ты везешь внушительный груз. Шоферский опыт пригодился на армейской службе, которой я обязан многим: окончательным формированием характера, мировоззрения, профессиональной зрелостью.

Навсегда сохранился в памяти день, когда, еще не сняв солдатской шинели, остановился у ворот автотранспортной конторы (так называлась тогда наша автоколонна), спрашиваю у секретаря:

— Шоферы требуются?

— Требуются, — улыбается дивчина. — Вам до главного инженера, солдат. Вин побачить, який вы шофер.

Вхожу в комнату, а там уже сидят человек шесть, ждут. Главный инженер занят: заходят к нему люди, все по делу, все срочно, с бумагами, телефон то и дело звонит. Дошла очередь и до нас. Просмотрел инженер наши документы, сказал: «Добре». И пошел сыпать вопросами: «Марка автомобиля такая-то — размер шин и давление в них?» И еще, и еще. Проверил наши знания.

— Тебя, солдат, беру, — сказал главный инженер. — Оформляйся побыстрее, поедешь в Москву, новые машины получаем.

Поездка, которая была испытательным сроком, обернулась радостью: за мной закрепили ту самую машину, которую перегонял с автозавода. Первый мой успех был равен победе. Скажу не преувеличивая, что рабочая гордость всколыхнулась во мне с новой силой, в полной мере осознал я, что нужен предприятию, что здесь ценят мое отношение к труду, и сказал себе: «ты должен оправдать доверие».

Что касается автомобиля, то проработал я на нем около десяти лет, проехал 750 тысяч километров. Номер грузовика запомнил, конечно, навсегда: 89-04.

Трудностей в те годы мы, водители, испытывали немало: с топливом, запчастями, техобслуживанием туго было, организация труда не та, что сегодня. Говорю об этом не для того, чтобы похвастаться: вот, мол, что на своих плечах вынесли. Нет, просто хочу подчеркнуть: трудные годы воспитывали в нас, советских людях, упорство, умение работать в любых условиях.

Есть у каждого из нас и чисто профессиональная гордость. Мне не раз говаривали: «Ну что в твоем шоферском труде яркого? Работаешь в городе, видишь одно и то же: кирпичный завод, стройку, товарный двор на станции». «Да, — отвечаю, — не довелось участвовать в перекрытии плотин, ходить через тундру по зимникам, штурмовать горные перевалы. Да, верно, что путевка сегодня у меня на кирпичный завод. А для меня это большая честь. Знаю: ждут шофера строители, им нужен материал. Стройка, стало быть, продвинется — поднимутся производственные здания, жилые дома. Кто видел Житомир в первые месяцы после войны, тот знает: фашистские захватчики оставили здесь сплошные руины. Сколько сил надо было затратить, чтобы поднять город из пепла! И конечно, радостно на душе, когда видишь каждый день, как растут новые дома, кварталы, хорошеет родной Житомир. Ведь в труде строителей есть и твоя немалая доля!»

Идет битва за урожай. И от нас, водителей, зависят сроки уборочных работ. В прошлом году я работал на вывозке сахарной свеклы с полей Житомирщины. Довелось возглавлять комплексную бригаду, куда входили и водители и механизаторы. Доставка груза была организована так называемым челночным методом, обеспечивающим бесперебойную работу автомобилей. Только со своим напарником Семеном Федоровичем Уханским на ЗИЛ-130 с четырьмя прицепами доставили на сахарный завод 6100 тонн «сладкого клубня».

Ударный труд, напряженный ритм были характерны на вывозе урожая для всех наших автотранспортников, которые помогали хлеборобам в сжатые сроки завершить уборку. За перевыполнение заданий по вывозке сахарной свеклы мы с С. Ф. Уханским удостоены ордена Трудового Красного Знамени.

Бывает так, что от твоего поведения, от твоего решения зависит выполнение или невыполнение плана работ целого коллектива.

Вспоминается такой случай. Месячный план Житомирского завода автозапчастей оказался под угрозой срыва — не хватало поковок. Мне предложили срочно выехать за ними в Днепропетровск. Вернулся я с ожидаемыми изделиями даже раньше, чем предполагали на заводе, и тем самым помог людям выполнить план без штурмовщины. Во второй раз, и тоже срочно, для строящегося корпуса на одном нашем предприятии доставил из Тульской области кислотоупорные трубы. Очень были довольны строители — сдали объект в положенный срок.

Каждая профессия требует своих навыков, в каждой — свои тонкости. Есть они и в шоферской работе.

Уже не первый год я вожу автопоезд — ЗИЛ-130 с тремя прицепами. Управление автопоездом — дело непростое. Тут требуются особые приемы, навык. Но прежде чем мы с Уханским вывели этот автопоезд на линию, пришлось подумать и поработать над усовершенствованием крепления задних рессор автомобиля, буксирных устройств прицепов. Или не великое, казалось бы, сделал открытие, когда завел для себя тетрадь технической информации (так я ее называю). Поначалу просто из любопытства вел записи о работе двигателя на разных режимах, учитывал замену деталей, характер ремонта в зависимости от пробега. А в результате получилась интересная картина: автомобиль стал мне еще понятнее. Теперь его скрытые недуги как бы на рентгеновском снимке видны стали, и я могу вовремя подсказать нашим «хирургам» — слесарям и механикам, на что следует обращать внимание.

Техника становится все сложнее, и путь к овладению ею один — учеба. Учиться никогда не поздно. Эту истину подтверждает опыт нашего коллектива. Вот и я заканчиваю заочное отделение автодорожного техникума, готовлю дипломную работу. Не хочется отставать от старшего сына Владимира, выпускника того же техникума. Сейчас он служит в Советской Армии, водитель тягача, удостоен знака солдатской доблести «Отличник Советской Армии». Таким сыном можно гордиться. В письмах домой Владимир часто обращается к младшему брату, Николаю, окончившему девятый класс: «Изучай технику, старайся больше своими руками делать. Очень это тебе пригодится на службе». И скажу по секрету: мысли Владимира — в известной мере повторение моих наставлений. Что же, как отца меня это только радует.

Мне нередко приходится встречаться с питомцами Житомирского автомотоклуба оборонного Общества, с которым тесно дружим. Будущие воины-водители обычно спрашивают, как добиться мастерского управления автомобилем.

Было время, когда мне казалось, что сколько бы ни сидел за рулем, а мастерства не хватает. Тогда я стал автоспортом заниматься. Когда оказался с машиной на трассе соревнований, сразу обнаружил свои слабые стороны. Начал упорно тренироваться. Оборудовали на территории автохозяйства площадку для фигурного вождения, потом сколотили свою команду, начали выступать в кроссах, в ралли. Организация ДОСААФ много сделала. Регулярные занятия дали свои плоды. Стал я кандидатом в мастера спорта, был чемпионом на втором Всесоюзном конкурсе профессионального мастерства водителей. Спортивное увлечение очень помогло в повседневном труде. Да мне ли одному. Мы непременно выступаем в соревнованиях, организуемых областным комитетом ДОСААФ. Наша автоколонна в 1972 году за массовость в автоспорте получила кубок ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог. Конечная цель автоспорта — повышение водительского мастерства.

В профессии водителя, как и во всякой другой, свои особенности. Но одна из них резко отличает характер его труда, требования к личным качествам. Очень часто он в пути один, один в доли секунды принимает решения, один несет ответственность за свои действия. А работа водителя становится все сложнее. В последнее время сильно прибавилось машин на улицах и дорогах. Конечно, и внимание к проблемам организации движения заметно повышается: вышли новые Правила, совершенствуется техника регулирования движения, на помощь приходят электронно-вычислительные машины, четче работает служба дорожного надзора, улучшается покрытие дорог, повышаются конструктивные качества машин.

Но ЧП, различных дорожных происшествий, аварий все же на наших дорогах еще много. И немалая доля вины в том, нас, водителей. Не перевелись еще ухари, лихачи, недисциплинированные люди.

Много беспокойства доставляют нам, водителям, как и работникам ГАИ, лица, управляющие машиной в нетрезвом состоянии. По их вине совершается значительная часть дорожных ЧП. На моей памяти немало случаев, когда в своем коллективе мы давали настоящий бой тем, кто после стопки садился за руль. Воспитательную, профилактическую работу в автоколонне ни на минуту не ослабляем и сегодня.

К чему я веду речь? К тому, что водитель должен с особым вниманием относиться ко всему хорошему, что дает коллектив, ценить его доверие, принимать как лекарство критику. Ну и конечно, самому воспитывать в себе дисциплину и организованность, готовность выручить товарища.

Шоферская честь требует высокой личной ответственности за выполнение и перевыполнение планов перевозок, за безаварийное вождение техники. Бывалые автомобилисты рассказывают, что во время Великой Отечественной войны мечтой каждого военного водителя было вести в бой машины с грозными установками гвардейских минометов, наводивших ужас на гитлеровцев. Однако этой чести удостаивались лишь самые умелые, дисциплинированные, отважные воины, способные обеспечить четкие действия всего расчета. Высокая дисциплинированность была одним из основных требований к водителям машин с прославленными «катюшами». На них, фронтовиков, и нам надо держать равнение.

Мы знаем: успех решающего года пятилетки в наших руках, руках рабочего, колхозника, конструктора, технолога, шофера — непосредственных производителей материальных ценностей! И как важно, чтобы всем нам хорошо, творчески работалось.

Г. Елисеев Г. Кадыров

НОВЫЕ РУБЕЖИ

Обсуждению задач, стоящих перед организациями оборонного Общества в области спорта, был посвящен III пленум ЦК ДОСААФ СССР. Участники пленума подчеркивали, что спорт — одно из важных направлений оборонно-массовой работы Общества. В настоящее время в секциях ДОСААФ занимается 15,5 миллиона спортсменов, выступающих в 40 видах соревнований. Дальнейший рост массовости военно-технического спорта, повышение мастерства участников состязаний является неотъемлемой частью общей программы подготовки молодежи к высокопроизводительному труду и защите социалистической Родины. Глубокий анализ про-

Г. ЕЛИСЕЕВ, заведующий отделом физкультуры и спорта ВЦСПС

Решая под руководством Коммунистической партии задачи, поставленные XXIV съездом КПСС, профсоюзные организации и их добровольные спортивные общества проявляют постоянную заботу об укреплении обороноспособности нашей Родины.

В совместном постановлении Президиума ВЦСПС и Президиума ЦК ДОСААФ СССР от 15 июля 1966 года подчеркивается: «Важная роль в деле укрепления обороноспособности Советского государства и усиления оборонно-массовой работы среди населения принадлежит профсоюзам и организациям Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту».

В ходе социалистического соревнования организаций оборонного Общества активизировалась работа по военно-патриотическому воспитанию трудящихся, развитию военно-технических видов спорта, более тесным стало взаимодействие досаафовских организаций с профсоюзами, комсомолом, спортобществами. В Белоруссии, например, проведено свыше 200 тысяч агитмотопробегов, военизированных игр, встреч с ветеранами, тематических вечеров, лекций и докладов. Во Всесоюзном походе по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, посвященном 50-летию образования СССР, приняло участие около 2 миллионов юношей и девушек республики. Накоплен большой опыт совместной работы общественных организаций в Донецке, Жданове, Краматорске и других городах.

В последнее время фабрично-заводские комитеты профсоюзов усилили внимание к развитию военно-технических видов спорта, имеющих большое народнохозяйственное и оборонное значение. Совместно с администрацией предприятий комитеты изыскивают для этих целей средства, создают необходимую материальную базу. На Украине такое сотрудничество развернулось в масштабе республики. Республиканский Совет профсоюзов, областные профсоюзные организации принимают долевое участие в строительстве спортивных сооружений, предпринятом республиканским ЦК ДОСААФ.

Профсоюзные организации уделяют большое внимание детско-юношеским спортивно-техническим школам, финансируют их. В стране уже более сорока

Г. КАДЫРОВ, заслуженный мастер спорта, шестикратный чемпион мира

Башкирия славится своими мотоспортсменами. Ее вклад в развитие у нас в стране гонок по гаревой и ледяной дорожкам общепризнан. Больших успехов добились спортсмены республики и в нынешнем сезоне: Ю. Чекранов выиграл звание чемпиона РСФСР по мотогонкам на льду, а В. Чапало победил в первенстве СССР. Представители Башкирии и на этот раз составили костяк сборной команды страны, выступившей в мировом чемпионате. Его итоги радуют поклонников мотоциклетного спорта: все три медали завоеваны советскими спортсменами. Мне хочется отметить успех моих земляков Б. Самородова, Ю. Сухова и В. Чапало, много сделавших для убедительной победы нашей команды.

Конечно, приятно говорить о добытых медалях. Но, наверно, важнее другое. Как развивается в Башкирии мотоспорт в целом? Совсем недавно он переживал трудные времена. Ветераны покинули спорт, а достойную смену им своевременно не подготовили. Бюро Башкирского обкома партии на своем заседании тщательно проанализировало допущенные ошибки и наметило конкретные меры к массовому развитию военно-технического спорта, возрождению былой славы мотоциклистов Башкирии.

В прошлом году в республике было проведено 9311 соревнований, в которых приняло участие 42 800 спортсменов: 27 100 из них выполнили разрядные нормативы. Сейчас в секциях и клубах с молодежью работают 210 мастеров и кандидатов в мастера спорта. На уфимском стадионе «Труд» при спортивном клубе треста № 3 открыта юношеская школа, которая в течение одного года подготовила для сборной команды Башкирии 20 мотоциклистов. В республике построены и функционируют пять мототреков. Уделяется внимание развитию и других военно-технических видов спорта — автомобильного, водно-моторного, самолетного, стрелкового, мотобола. И в этом деле мы постоянно чувствуем поддержку партийных, профсоюзных и комсомольских организаций.

Однако приходится встречать и большие трудности. Остановлюсь на них, поскольку уверен, что с ними знакомы спортсмены из других областей и республик. Взять хотя бы такой вопрос, как

А. БРАГИН, председатель первичной организации ДОСААФ завода имени Ленинского комсомола (г. Комсомольск-на-Амуре)

Первичная организация ДОСААФ нашего завода — одна из крупнейших в Хабаровском крае. На предприятии создан спортивно-технический клуб, в котором занимается около 600 человек. К их услугам — секции автомотоспорта, стрелкового, водно-моторного, парашютного, авиа- и судомодельного спорта, морского многоборья. В этом году к ним прибавились еще две новые — подводного плавания и ориентирования. Клуб располагает хорошей базой — автомобилями, мотоциклами, катерами, 25-метровым тиром. В 16 цехах предприятия есть тиры для стрельбы из пневматического оружия.

Особой популярностью пользуется у нас автомотоспорт. Далеко за пределами края известны имена мотогонщиков В. Медянникова, М. Земляченко, В. Леоненко. Их воспитала заводская секция. Гордимся мы и успехами автомобилистов-многоборцев, которые в прошлом году первенствовали в командном зачете на чемпионате Российской Федерации. На этих же соревнованиях В. Балашов добился победы, а позже, на чемпионате СССР выиграл серебряную медаль. Вторым автомногоборцем республики стал В. Гетов.

Ю. БУВАЛКО, начальник Таганрогского автомотоклуба ДОСААФ

В Ростовской области культивируются почти все военно-технические виды соревнований. Опорными спортивными базами в подготовке сборных команд являются учебные организации, автомотоклубы и спортивно-технические клубы. Мы считаем, что такая организация дела во многом определила успехи, достигнутые спортсменами области: на протяжении последних лет они занимают призовые места в финальных соревнованиях Российской Федерации.

Весомый вклад в развитие спорта вносит и Таганрогский автомотоклуб. При нем действуют три областные федерации, а также секции автомобильного, мотоциклетного, стрелкового спорта и военно-прикладного многоборья. В год клуб проводит до 30 городских соревнований, а на 40 посылаем своих спортсменов в другие города. Традиционными стали у нас спартакиады допризывной и призывной молодежи, массовые спортивные праздники, включающие военно-прикладные состязания и сдачу нормативов комплекса ГТО. Устраиваем в городе соревнования владельцев личных мотоциклов и автомобилей. Клуб все время готовит новых инструкторов и судей.

Для развития спорта нужна хорошая база, стадионы, треки, кордодромы. Приведу пример. Несколько лет назад мы построили в городском парке кордодром. Наши автомоделисты получили возможность регулярно тренироваться, повышать мастерство. И вот итог: в 1970 году команда области заняла третье место на чемпионате РСФСР, в следующем сезоне второе и вот теперь стала первой. За это время мы сумели подготовить 10 кандидатов в мастера и мастеров спорта, появились у нас и свои рекордсмены страны.

Полтора года назад наш клуб досрочно получил первую очередь учебно-спортивного комплекса, сооружение которого было объявлено областной комсомольской ударной стройкой. У нас теперь есть все возможности для высококачественной подготовки технических специалистов. Но эту важную работу нельзя отделять от спорта. Вот почему мы просим включить строительство гаревой дорожки, мотобольного поля, тира и общежития, предусмотренных в комплексе, в план на 1974—1975 годы.

Отсутствие трасс и стадионов, безусловно, сказывается на развитии спорта. Наши спортсмены, к примеру, с удовольствием участвовали бы в шоссейно-кольцевых гонках, но на Северном Кавказе нет трассы для таких соревнований. Я не за то, чтобы строить везде эти дорогостоящие трассы. Но вполне реально создать опорные базы, которыми смогут пользоваться спортсмены из разных областей.

Наша работа станет намного плодотворнее, если военно-технический спорт будут культивировать и добровольные спортивные общества. Как правило, условия у них для этого есть. Но вот заинтересованности нет, поскольку в системе комитетов по физической культуре и спорту нет отчетности обществ по военно-прикладным соревнованиям. А страдает наше общее дело. В этой связи

ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО

блем, связанных с этим участком оборонно-массовой работы, позволил наметить конкретные пути дальнейшего развития военно-технического спорта.

Успех дела в большой мере будет зависеть от того, насколько успешно будут выполнять решения пленума организации ДОСААФ на местах — клубы, комитеты оборонного Общества, как сумеют они привлечь к развитию военно-технического спорта другие общественные организации, сколотить крепкий актив.

Ниже публикуются в сокращенном виде выступления участников пленума, в которых затрагивались вопросы развития автомотоспорта в стране.

А. Брагин

Ю. Бувалко

таких школ, где занимается свыше 11 тысяч юношей и девушек.

В ВЦСПС изучен и обобщен опыт комитетов профсоюзов Новомосковского химического комбината имени В. И. Ленина, Первого Государственного подшипникового завода и Подольского механического завода имени М. И. Калинина по военно-патриотическому воспитанию трудящихся, подготовке молодежи к службе в Советских Вооруженных Силах и развитию военно-технических видов спорта. Так, в Подольске создан хорошо оборудованный учебный пункт, имеется тир, стрелковое оружие, есть здесь мотоциклы, парашюты, радио- и телеаппаратура, учебные пособия. К занятиям с молодежью привлечены квалифицированные преподаватели из числа офицеров запаса. В прошлом году подготовлено два мастера спорта, один кандидат в мастера, семь перворазрядников, свыше 400 человек выполнили нормативы второго и третьего разрядов, более 300 молодых рабочих стали значкистами ГТО.

В улучшении оборонно-массовой, спортивной работы важную роль играет Всесоюзный экзамен комсомольцев и молодежи по физической и военно-технической подготовке.

Однако, говоря о том, что сделано, нельзя не отметить и недостатки. На некоторых предприятиях нет тесной связи между профсоюзом, комсомолом и комитетами ДОСААФ, во многих коллективах еще слабо внедряется новый комплекс ГТО, особенно его третья ступень «Сила и мужество».

ВЦСПС и впредь будет поощрять установление деловых контактов профсоюзных организаций с комитетами ДОСААФ в развитии военно-технических видов спорта. Необходимо принять более действенные меры к созданию детско-юношеских спортивно-технических школ по прикладным видам спорта в крупных промышленных центрах. Мы предлагаем всесторонне изучить практику работы действующих школ, организовать с этой целью Всесоюзный семинар по повышению квалификации работников ДЮСТШ.

Перед нами стоят большие задачи. Профсоюзные, комсомольские, физкультурные организации и комитеты ДОСААФ должны шире привлекать рабочих, служащих и членов их семей к сдаче нормативов комплекса ГТО.

Все это будет содействовать новому подъему оборонной, спортивно-массовой работы.

обеспечение техникой. Не секрет, что часто мотоциклы попадают не по назначению или стоят без действия. Такая же история и с запасными частями. Вот уже два года башкирские спортсмены не получают ни одного мотоцикла для ледовых гонок.

Не первый год идут разговоры о необходимости централизованного изготовления стальных шипов на предприятиях ДОСААФ. Однако дело не двигается. Шипы до сих пор вытачивают кустарным способом сами спортсмены.

Для трековых мотоциклов нужно, как известно, касторовое масло. Но попробуйте его достать. Приходится правдами и неправдами искать касторовое масло «на стороне», не зная, конечно, его качества. В результате сокращается срок службы двигателей.

Известно, что спортсмена подтягивает и дисциплинирует спортивная форма. Посмотрите, во что одеты наши гонщики. Порой просто неудобно перед зрителями. Стали выпускать мотокостюмы из кожзаменителя. Что это такое, можно узнать, побывав на треке зимой. Костюм настолько промерзает, что согнуть в нем руку удается разве лишь при помощи паяльной лампы. А ведь стоит он почти столько же, сколько кожаный.

Большие претензии у спортсменов к качеству наших треков. Многие из них запущены. Гаревые и ледяные дорожки напоминают трассу для кросса. Тут уж без машины скорой медицинской помощи не обойтись. Надо наконец найти специалистов, которые могут готовить хорошие ледяные и гаревые дорожки.

Все больше тревожит качество судейства. Многие наши арбитры — люди далеко не молодого возраста. Некоторые из них перед гонками принимают валидол. Неудивительно, что часто неправильно определяется виновник нарушения правил — подводит зрение. Нужно омолаживать наш судейский аппарат, привлекать на должности главных арбитров опытных спортсменов.

Все это, конечно, частные вопросы. Но, поверьте, — не мелочи. В целом от их решения в определенной мере зависит рост массовости соревнований, мастерства наших гонщиков. Свое слово должен сказать ЦК ДОСААФ СССР. Что же касается нас, спортсменов, то мы приложим все силы, чтобы добиться лучших результатов, порадовать Родину новыми победами.

Военно-технический спорт помогает закалять себя физически, активно отдыхать и высокопроизводительно трудиться. Он прочно вошел в жизнь нашего предприятия. И в этом немалая заслуга партийной, профсоюзной и комсомольской организаций. Все мероприятия мы проводим совместно. Большую помощь оказывает нам директор завода Герой Социалистического Труда А. Деев.

В оборонно-массовой и спортивной работе мы стараемся использовать разнообразные формы. Это традиционные автомотопробеги, показательные выступления мотогонщиков на ледяной дорожке, массовые мотокроссы, выступления спортсменов по радио, телевидению и в местных газетах. Стремимся к тому, чтобы в наших секциях и кружках изучали технику, постигали военное дело как можно больше молодых людей. Только в прошлом году на заводе было проведено 127 разных соревнований, в которых приняло участие 46 процентов рабочих и служащих предприятия; подготовлен 421 спортсмен-разрядник; 1675 человек стали значкистами ГТО. Новому всесоюзному физкультурному комплексу у нас уделяется особое внимание. Совместно с комитетом комсомола и ДСО «Труд» регулярно организуем сдачу нормативов ГТО.

уместно напомнить, что комплекс ГТО, его важнейшая ступень «Сила и мужество» включает как обязательные прочные военно-прикладные навыки.

Вернусь к роли автомотоклубов в развитии спорта. Эта тема мне особенно близка. При каждом из них, по моему глубокому убеждению, должны быть созданы юношеские школы, в которых мальчики и девочки учились бы азам мастерства в вождении мопедов, легких мотоциклов, картов. Но вот беда: с теми несколькими инструкторами-методистами, которые имеются по штатному расписанию в клубах, эту важную работу не осилить. Подобное положение создалось и в уже действующих детско-юношеских спортивно-технических школах. Там занимается столько ребят, что нужно в два-три раза больше тренеров и преподавателей.

Остро стоит вопрос о снабжении клубов, СТК и ДЮСТШ спортивной техникой, запчастями. Если в последнее время дефицит уменьшился, то качество по-прежнему оставляет желать много лучшего. Хочется, чтобы работники ленинградского завода ДОСААФ, делающего карты, минские мотоциклостроители посмотрели на свои творения во время соревнований. Они не узнали бы их — настолько спортсмены переделывают эту технику. А ведь на такую работу требуется немало времени и денег.

О роли клубов в развитии спорта я завел речь не случайно. По своему опыту знаю: умелое проведение соревнований укрепляет авторитет клуба, всего оборонного Общества, помогает лучше и быстрее решать различные вопросы, связанные с деятельностью учебных организаций. Пора наконец строго спросить с тех начальников клубов, которые свои способности направляют на то, чтобы спортом не заниматься. А ведь таких, к сожалению, немало. В этой связи хочу поставить вопрос о необходимости постоянной учебы руководящих кадров учебных организаций, проведения с ними методических сборов.

В заключение хочу сказать, что коллектив Таганрогского автомотоклуба подхватил почин досаафовцев Татарии и сделает все, чтобы выполнить взятые на себя повышенные социалистические обязательства.

ЧЕТЫРЕХКРАТНЫЕ!

Сборная СССР по мотоболу вновь стала обладателем Кубка Европы

На юге ФРГ в небольшом городке Мерш встретились сборные мотобольные команды Англии, СССР, Франции и ФРГ, чтобы решить спор за Кубок Европы. В минувшем году его завоевали мотоболисты Франции, но удержать приз им не удалось. С большим преимуществом самую высокую в мотоболе награду завоевала сборная Советского Союза, став, таким образом, четырехкратным победителем Кубка континента. В ее состав входили семь спортсменов из Элисты и один из Невинномысска.

Встречу с прошлогодним чемпионом наши мотоболисты закончили со счетом 7 : 3, с командой ФРГ 3 : 0, а англичанам забили 14 безответных мячей.

В летопись нашего мотоспорта вписана еще одна славная страница.

Старты для всех

КТО ЛУЧШИЙ?

...Принять меры к более широкому проведению соревнований спортсменов — владельцев автомобилей, мотоциклов, моторных лодок, проводить с ними розыгрыши кубков и призов ведомств и общественных организаций.

Из Постановления III пленума ЦК ДОСААФ СССР

В этой корреспонденции речь пойдет снова о воспитании спортом.

Соревнования, которые мы посещаем, — будь то мотокроссы, гонки по льду или гаревой дорожке, — обычно оставляют след в памяти. В самом деле, нельзя не восхищаться, когда видишь то, чем славен моторный спорт, — власть человека над техникой, скорость, отвагу, ловкость. И все же, как бы ни был велик эмоциональный заряд от «эффекта присутствия», он не может сравниться с «эффектом участия». Пусть это будет не вихревая гонка, а простейшее «мастерство вождения», для того, кто участвует в состязании, — это всегда испытание его воли, его умения, его решимости.

Вот почему наше внимание привлекло сообщение из Челябинска о готовящихся там соревнованиях, которые в общем не укладывались в привычные каноны, хотя в элементах своих и не представляли ничего необычного. Челябинский горком ДОСААФ, областной клуб автомототуристов пригласили всех желающих, всех, кто водит мотоцикл, выйти на старт, чтобы выявить лучших мотоциклистов города.

Соревнования на личных мотоциклах — не новость. Фугурку «крутят» повсюду, а военизированное однодневное многоборье на призы «За рулем» завоевало признание в республиках — вошло во Всесоюзный календарь. Челябинцы предложили свой вариант состязаний для мотолюбителей — доступный, простой и в то же время разноплановый, увлекательный. Не скроем, мы давно вынашивали идею таких общедоступных соревнований, в которых мог бы стартовать каждый, нисколько не опасаясь ни за себя, ни за свой мотоцикл.

И вот мы в Челябинске. На большой площадке возле Дворца спорта «Юность» закончены приготовления — размечены трассы, развернут передвижной пневматический тир, прибыли работники ГАИ.

Для участников, а многие из них новички, все интересно. Стараясь не пропустить ни слова, слушают они объяснения главного судьи о программе многоборья. Она включает четыре элемента: несколько упражнений фигурного вождения — «восьмерку», «тоннель», «зигзаг», «эстафету», «трамплин», — стрельбу из пневматической винтовки, состязание «медленная езда» и вопросы по Правилам движения.

Когда слушаешь судью — все кажется совсем просто. Но вот первый старт, второй, третий, и оказывается, это далеко не так, оказывается, у всех есть пробелы в мотоциклетном образовании: о них говорят сбитые ограничители. Обидно, конечно, но еще не все потеряно. И ребята стараются не подкачать на стрельбе, на трассе «медленной езды», в ответах на вопросы работников ГАИ. Не всем удается ровно пройти через все испытания, да разве это главное. Никто не забудет этот первый в жизни старт, его радости и волнения. Каждый расскажет о нем друзьям и близким, будет гордиться тем, что сам стал участником мотоциклетных состязаний. И в этом приобщении к спорту рядовых мотоциклистов и заключается, на наш взгляд,

Победитель в классе 350 см³ А. Савельев.

А. Мамонтов, показавший лучший результат в классе 175 см³.

большой смысл челябинского эксперимента.

Мы не беремся судить о том, насколько совершенна программа многоборья, хотя участники единодушно оценили ее как «очень интересную». Вполне вероятно, что где-то предложат и другие, более рациональные варианты. Одно лишь ясно: открытые старты, состязания на звание лучшего мотоциклиста города должны быть несложными в организации и разнообразными по содержанию.

В каждом городе, районе — сотни, тысячи мотоциклистов. Площадку для таких соревнований можно найти повсюду. Ограничители для упражнений по фигурному вождению (кстати, их требуется не так уж много) легко изготовить своими силами — как это сделали челябинские автомототуристы. Рулетка и ведро с мелом для разметки всегда найдутся. Не составляет большого труда и доставить на площадку передвижной тир для стрельбы из пневматической винтовки, а если его нет, стрельбу заменит метание гранаты. К судейству с успехом можно привлечь несколько опытных спортсменов. Всегда помогут организовать конкурс на знание Правил движения работники ГАИ. Важно только, чтобы было желание провести соревнование у тех, кто по служебному и общественному долгу призван заботиться о массовости мотоциклетного спорта. Мы имеем в виду руководителей первичных, районных и городских организаций ДОСААФ, работников спортивно-технических клубов и автомотоклубов и многих других.

Старты в Челябинске определили лучших мотоциклистов города. Ими стали два рабочих паренька, два Александра — призывник контролер ОТК Мамонтов (класс 175 см³) и слесарь Савельев (350 см³), которые получили кубки нашего журнала. Занявшим второе и третье места вручены призы горкома ДОСААФ и областного клуба автомототуристов.

Говоря об этих соревнованиях, нельзя умолчать и о просчетах, допущенных организаторами. Делается это вовсе не для того, чтобы укорить людей, осуществивших полезное и хорошее дело, а чтобы их последователи не повторяли ошибок.

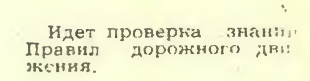
На старты возле Дворца спорта «Юность» вышло намного меньше участников, чем предполагали устроители состязаний. А казалось бы, все предусмотрено — и афиши напечатаны, и судейская коллегия подобрана, и призов в достатке. Упустили главное — по-настоящему широко оповестить мотолюбителей о соревнованиях и донести до них программу, по которой они будут состязаться. В результате многие владельцы мотоциклов вообще не знали о предстоящих стартах, а другие не рискнули принять участие в них только по той причине, что не имели представления о процедуре проверки знания Правил движения, путая ее с экзаменом на получение водительских прав. И наконец, время соревнований — воскресный день — оказалось неудачным. Летом мотоциклисты используют два выходных для туристских поездок, и многих просто не было в городе.

А. ЛУБЕНСКИЙ,
спецкор «За рулем»

г. Челябинск

Первое испытание — «фигурка».

Мишень недалеко, но попасть в нее трудно — об этом помнит инженер-электрик В. Лаптев.



Идет проверка знаний Правил дорожного движения.

Фото Ю. Теуша

В организациях ДОСААФ

УМНЫЕ СТЕНДЫ

Совершенствование форм обучения и воспитания водителей — неуклонное требование времени. Сейчас решающим условием является высокий научный уровень практической подготовки курсантов. Введение в учебный процесс тренажеров, обучающих, контролирующих машин, научно-технических достижений и передового опыта — вот пути к решению задач дня.

В последние годы в Киевском автомотоклубе ДОСААФ № 2, где начальником М. П. Чернов, силами инструкторско-преподавательского состава сделаны различные стенды и макеты, действие которых связано с элементами радиоэлектроники.

Завоевал популярность тренажер, позволяющий отрабатывать в лабораторных условиях начальные навыки управления автомобилем. Конечно, он еще не так совершенен, как хотелось бы. Нужны тренажеры, которые будут изготовляться промышленным способом. Всесоюзный конкурс, условия которого я прочитал в вашем журнале, дает этому толчок. Но и тренажер, что построен преподавателями клуба, весьма полезен. На нем возможны включение (в любой последовательности) передач, выжимание педали сцепления и изменение оборотов двигателя. (Его заменяет электромотор с плавной регулировкой оборотов посредством реостата, совмещенного с педалью акселератора.)

Элементы автоматики, имеющиеся в схеме тренажера, при ошибках, допускаемых курсантом (рывок в момент включения сцепления, неправильное переключение передачи), вводят в действие систему, которая сигнализирует об ошибках и останавливает электродвигатель.

С помощью этого тренажера курсанты успешно отрабатывают такие элементы вождения автомобиля, как переключение передач, одновременное действие рычагами и педалями. Специалисты подсчитали, что тренажер экономит по крайней мере 25 процентов времени, отведенного на начальное обучение вождению.

Электроника нашла применение в ряде других разделов программы при изучении устройства автомобиля, например пневматической тормозной системы. Здесь воздушные магистрали имитируются трубками из органического стекла. Установленные в них электролампочки, зажигаясь поочередно, позволяют проследить направление перемещения воздуха в магистрали. Наглядно видно действие компрессора тормозной системы на разных режимах работы двигателя. На этом же стенде можно отрабатывать регулировку и обслуживание тормозов и одновременно проверять правильность выполняемых работ. Все управление стендом осуществляется при помощи электронного блока, который состоит из электронных задающих генераторов, шаговых искателей и реле.

Широко применяется в автомотоклубе проверка знаний по Правилам дорожного движения посредством электронного табло, представляющего собой стенд с изображением всех имеющихся знаков.

В секционном каркасе за стендом расположены лампочки, каждая из которых освещает только один знак. В электронном коммутаторе имеется система ввода информации, программирующая последовательность включения знаков и длительность их экспозиции. В процессе урока преподаватель может ввести любую опросную программу, состоящую из набора знаков. Учащийся должен в течение заданного преподавателем времени дать характеристику знака.

Большое применение находит электроника при изучении электрооборудования автомобиля. В частности, для изучения системы зажигания автомобиля ЗИЛ-130 имеется электронный стенд. Валик прерывателя распределителя приводится от электродвигателя, причем число оборотов его можно регулировать.

В стенде предусмотрены регулировка зазора прерывателя и подключение высоковольтных проводов к свечам. Если в процессе сборки и регулировки схемы курсант допускает ошибки, то включается система, сигнализирующая о них. Аналогичные учебные стенды созданы для изучения реле регулятора и системы освещения автомобилей.

Много внимания в клубе уделяется программированному обучению. Его рассматривают здесь как одно из действенных средств повышения эффективности всего учебного процесса. Преподаватели знают, что основная идея программированного обучения заключается в управлении процессом усвоения знаний, навыков и в повышении самостоятельности учащихся. Большое значение поэтому имеет непрерывная обратная связь между учащимися и преподавателем.

В автомотоклубе оборудован класс программированного контроля, в котором можно одновременно опрашивать 32 человека. На рабочем месте курсанта находится контрольный пульт с тумблерами. Ему предлагается карточка, включающая 10 заданий и по 3—4 варианта ответа на каждый вопрос. Задания на карточке могут быть представлены в виде вопросов, схем или рисунков.

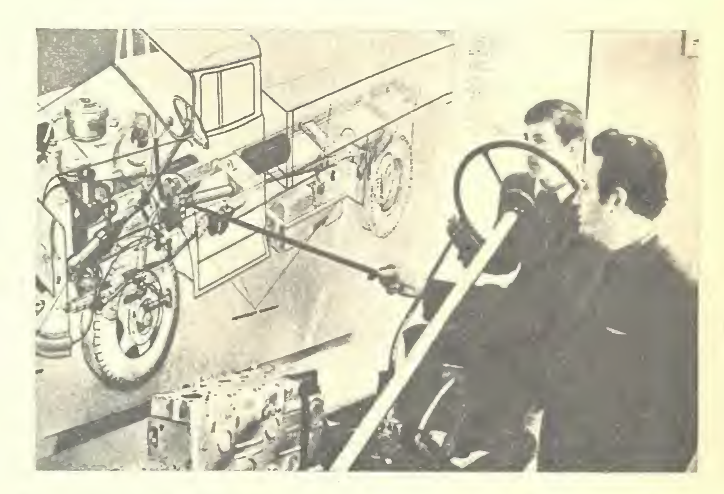
На столе преподавателя — контрольный пульт, с помощью которого можно подключать пульт каждого курсанта.

Интересен опыт использования кинофрагментов по Правилам движения с последующим программированным опросом.

Жизнь убедительно показывает, что подготовка водителя становится наиболее эффективной, когда в учебном процессе широко используются технические средства обучения с применением радиоэлектроники.

А. ПОДУНОВ

г. Киев



Занятия на тренажере проводит преподаватель В. Родионовский.

Электрифицированный класс-экзаменатор.

Фото Э. Першина

новости · события · факты

«ПОКУПАЮТ АВТОМОБИЛЬ...»

Не так давно эти слова приходилось слышать нечасто. А сегодня? Новенький ВАЗ или «Москвич» у подъезда дома — картина обычная во многих городах и селах.

В первом году пятилетки автолюбителям было продано на 82 процента больше машин, чем в 1970 году, а в 1972 году в индивидуальное пользование поступило на 70 процентов больше автомобилей, чем в 1971 году. Парк личных машин неуклонно растет. В Москве он уже перевалил за 100 тысяч. В завершающем году пятилетки в стране будет продано населению 740 тысяч легковых автомобилей.

Фото В. Ширшова

НА СТРОЙКЕ НУРЕКСКОЙ ГЭС

Весной 1973 года были пущены первые агрегаты Нурекской ГЭС. Гидроэлектростанция в высокогорном районе Советского Союза дала промышленный ток. Но темпы работ на важнейшей энергетической стройке пятилетки не снижаются. Идет наращивание одной из высочайших в мире плотин ГЭС — ее высота 300 метров. Тракторы, сверхтяжелые грузовики, экскаваторы, скреперы выполняют огромные объемы земляных работ. Об их масштабах дает представление публикуемый здесь снимок.

Множество автомобильной и дорожно-строительной техники собрано на стройке. Для Нурекской ГЭС даже специально был спроектирован и изготовлен прицеп-тяжеловоз ЧМЗАП-5540 грузоподъемностью 300 тонн, пока что единственный в СССР. Его назначение — перевозка тяжеловесных неделимых негабаритных грузов, необходимых строящимся гидроэлектростанциям.

А что такое неделимый груз, хорошо знают транспортники «Таджикгидроэнергостроя», в распоряжении которых эта техника. У них уже есть опыт перевозок в условиях горных дорог грузов длиной 37 м и весом от 70 до 135 т. Это экскаваторы, трансформаторы, барабаны котлов, трубы, генераторы.

Новый прицеп испытывался летом 1972 года на трассе Орджоникидзеабад—Нурек, изобилующей крутыми поворотами и продольными уклонами дороги до 9—11 процентов. Прицеп ЧМЗАП-5540 состоит из двух грузовых тележек и двух несущих грузовых балок, между которыми подвешивается груз.

Чтобы транспортировать такой прицеп (он перевозит сразу по девять трансформаторов), нужны пять тягачей типа МАЗ-543.

Автомобили в Нуреке перевозят строительные материалы и механизмы, насыпают плотину, обслуживают рабочих. Водители МАЗов, КрАЗов, БелАЗов с честью носят звание строителя Нурекской ГЭС.

Фото В. Бровко

РАДИОЛЮБИТЕЛИ — АВТОЛЮБИТЕЛЯМ

Две недели в залах московского Политехнического музея работала XXVI Всесоюзная выставка творчества радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ, которую организовали Федерация радиоспорта СССР и Центральный радиоклуб СССР. Она проходила под девизом: «Радиолюбители — 50-летию СССР».

Ныне, пожалуй, не найти области человеческой деятельности, где не применялись бы радио или электроника. Давно уже находится в сфере их действия и автомобиль. Сначала появились приспособленные радиоприемники, а затем и приборы для разных систем, которые стали вытеснять традиционные механические или электромеханические конструкции. И на этой выставке было представлено немало экспонатов, в той или иной степени касающихся автомобилей.

Конструктор А. Кинжалов изготовил электронный блок, состоящий из системы зажигания и регулятора напряжения. Три батареи КБС-Л, питающие блок, позволяют пустить двигатель автомобиля без аккумулятора с помощью рукоятки.

Сигнализатор износа тормозных колодок представил Ю. Дронь. Принцип действия его прибора основан на замыкании вмонтированных в колодки контактов при предельном износе накладок.

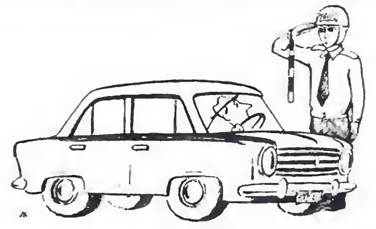
Устройство, созданное радиолюбителем В. Бахиревым, дублирует сигнальные приборы. Если шофер начнет засыпать за рулем, уменьшится сила, с которой он сжимает рулевое колесо. Чуткий прибор уловит это изменение и включит звуковую сигнализацию. Так же он среагирует на аварийные показания давления и температуры масла и воды, на включение указателей поворота и ручного тормоза. Многим водителям такой прибор может оказать неоценимую услугу.

Вмешалось радио и в охрану транспортных средств. Г. Антоненко сконструировал радиосторож, состоящий из передатчика и приемника. Передатчик включается при открытии дверей автомобиля и работает в прерывистом режиме (он снабжен часовым механизмом). Сигналы передатчика принимаются приемником, на выходе которого включено исполнительное реле. Питается передатчик от батарей, приемник — от сети.

Все описания экспонатов выставки хранятся в Центральном радиоклубе СССР по адресу: 123362, Москва, Д-362, Волоколамское шоссе, 88. Они содержат краткие технические сведения и принципиальные схемы. Заинтересованные лица и учреждения могут за плату получить их копии.

НАГРАДЫ СОВЕТСКИМ ФИЛЬМАМ НА КОНКУРСЕ В ЗАГРЕБЕ

Подсчитано, что автомобильный парк нашей планеты растет вчетверо быстрее, чем ее население. Это обстоятельство ставит множество серьезных проблем, главная из которых — безопасность дорожного движения. Причины дорожных катастроф — часто в недосмотре, легкомыслии людей, пренебрежении простыми и надежными правилами движения. Жизнь показала, что важное место в арсенале средств пропаганды этих правил, способов воздействия на рассудок человека, его чувства, наконец, на его естественный инстинкт самосохранения занимает кино. Вот почему среди многочисленных международных кинофестивалей появился и конкурс короткометражных фильмов по безопасности дорожного движения. Проводятся такие фестивали каждые два года в Югославии. Четвертый по счету состоялся 10—12 мая этого года в Загребе. В нем приняли участие 17 стран Европы, Америки и Азии, представившие на суд международного жюри 119 кинофильмов, посвященных самым различным аспектам проблемы «Человек, автомобиль, дорога». В этом конкурсном показе участвовал и Советский Союз. Два наших мультипликационных фильма были отмечены наградами: фильм «Три квитанции» получил бронзовый приз фестиваля, а «Любитель порядка» — специальный диплом. Эти картины созданы на студии «Союзмультфильм» режиссерами В. Караваевым и Л. Каюковым по сценариям Г. Кушниренко.



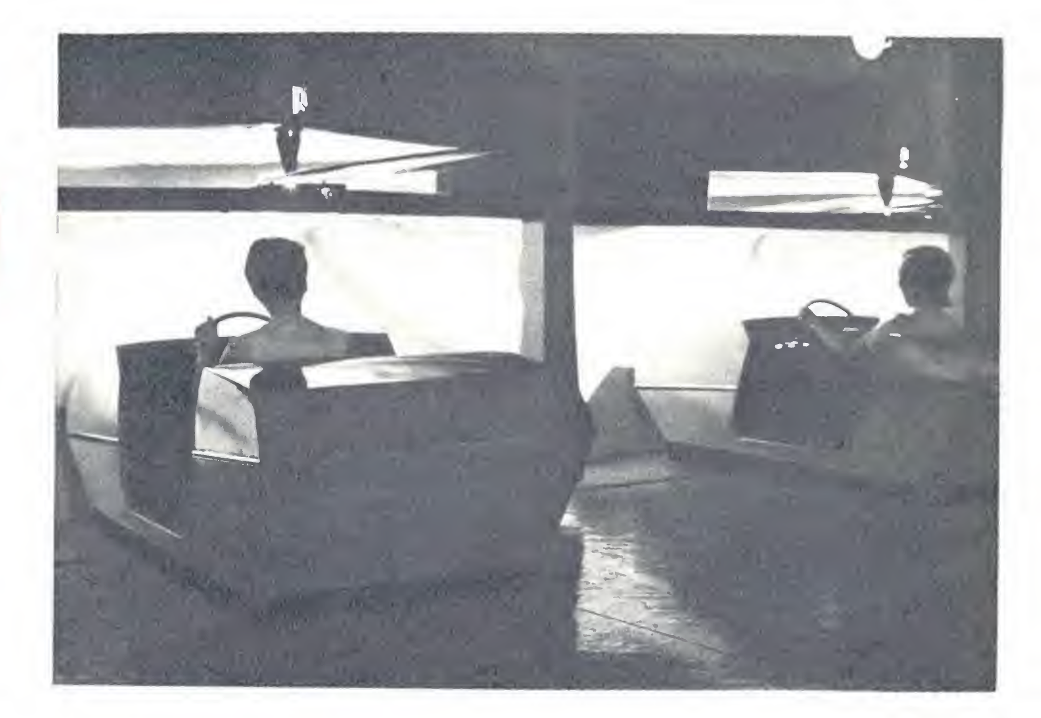
Кадр из фильма «Три квитанции».

Кадр из фильма «Любитель порядка».

А. ГУЩИН,
старший госавтоинспектор
ГАИ МВД СССР

АТ-70

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕНАЖЕР



В затемненном зале тишина, только слышно, как шуршат шины, словно автомобиль мчится по гладкому асфальтированному шоссе. На экранах мелькают перекрестки, строения, дорожные знаки. Дорога то ровной широкой лентой стелется под колесами, то круто берет влево, то вправо, резко сужается, снова выпрямляется. Водитель за рулем должен быстро и четко реагировать на все изменения, которые встречаются на пути, чтобы не совершить аварии, не нарушить правила движения. А его реакция тут же фиксируется на столе преподавателя, отмечается каждая неточность, ошибка, небрежность в управлении автомобилем... Это идут занятия в классе.

Тренажерная подготовка введена как обязательная в программе обучения водителей в социалистической Чехословакии. Тренажерами, в частности, оснащены многие автошколы СВАЗАРМа — оборонного общества ЧССР.

Специалисты, научные работники, исследовавшие методику и практику обучения водителей автомобилей, давно пришли к выводу, что применение тренажеров значительно сокращает время на подготовку, делает более продуктивным труд преподавателя. Главное преимущество тренажера в том, что он активизирует обучение основам техники вождения. Шофер-новичок легко овладевает всеми важнейшими операциями, находясь в психологически благоприятных условиях. Его не гнетет чувство страха, нервозность, которые обычно возникают за рулем реального автомобиля при интенсивном уличном движении. В спокойной атмосфере учебной аудитории можно лучше сосредоточиться, приобрести с первых же минут те правильные навыки, которые потом закрепятся постоянно.

Выгодна тренажерная подготовка и с экономической точки зрения. Затраты на изготовление установки, оборудование учебных помещений быстро окупаются.

Представляем читателям «За рулем» чехословацкий автомобильный электронный тренажер АТ-70. Его изготовляет АОЗ-Оломоуц с гарантией на 50 000 рабочих часов.

АТ-70 состоит из ряда агрегатов, которые можно использовать как в отдельности, так и группами. Наиболее выгодным является сосредоточение в одном классе четырех поворотных кабин, стола преподавателя и фильмовой установки. Таким образом, преподаватель одновременно занимается с четырьмя курсантами. Специально сконструированный контрольный стол дает возможность следить за их действиями, а также давать указания каждому из них или всем вместе.

Дополнительное устройство — фильмовая проекционная установка весьма эффективна в отработке управления автомобилем в сложных условиях.

* * *

Основной элемент тренажера — поворотная кабина с теневой проекцией — состоит из собственно кабины, пано-

Поворотная кабина АТ-70 с теневой проекционной установкой и столом преподавателя.

Теневая проекционная установка и место водителя в кабине.

рамного экрана, проекционной системы и устройства управления вращающимся диском макета ландшафта.

Кабина служит для обучения основам техники вождения — манипуляциям со всеми органами управления, троганию с места, переключению передач, ведению автомобиля на прямых, на поворотах влево и вправо, торможению, остановке, обгону и управлению при движении задним ходом. При этом к существенным преимуществам надо отнести активность обучаемого — он сам создает дорожные ситуации и принимает решения, будто управляет реальным автомобилем.

Кабина, изготовленная из дерева и стеклоткани, установлена на специальном основании и может быть повернута на 180 градусов (для отработки заднего хода).

В нормальном, основном положении кабины поле зрения обучаемого ограничено полукруглым экраном-стенкой, причем сиденье находится в фокусе экрана. Он снабжен каркасом из тонкостенной профильной стали и покрыт листами из специального материала. Проекционная установка крепится на стальной конструкции.

Место водителя в кабине оборудовано всеми элементами управления и контроля, которые бывают в стандартной легковой машине. Органы управления в кабине тренажера требуют от шофера таких же усилий, как и соответствующие органы реального легкового автомобиля. К примеру, сопротивление рычага переключения передач такое же, как в действительности; то же относится к педалям сцепления, тормозной системе и акселератору.

Особое внимание уделено конструкции рулевого управления. Усилие на руле точно воспроизводится в зависимости от скорости, эластичности пневматических шин при трогании, движении на поворотах, а также когда машина стоит на месте.

В задней части кабины находится электронное устройство, которое в своих логических цепях оценивает манипуляции обучаемого с педалью сцепления, педалью акселератора, рычагом переключения передач, с педалью ножного и рычагом ручного тормозов. Конструкция электронного устройства отвечает требованиям наиболее современной технологии.

Кабина оборудована, кроме того, специальной кулисой, которая воссоздает шум движущегося автомобиля в кабине водителя в соответствии с различными условиями, например при разной скорости, разных оборотах двигателя.

Проекционная установка кабины состоит из точечного источника света и макета ландшафта с показанной на нем автомобильной дорогой. Макет выполнен в масштабе 1 : 1000 и спроецирован на полукруглый экран в цветном изображении. Поле зрения водителя равно 110 градусам.

Устройство управления теневой проекционной установкой находится над головой обучаемого и несет дисковый макет ландшафта. Электронные импульсы, сопровождающие деятельность водителя, усиливаются электронной системой и преобразуются в устройстве управления в механические усилия, которые задают скорость и направление проецирования.

На столе преподавателя расположены четыре контрольные панели, которые переключаются на отдельные кабины. Преподаватель (инструктор) может одновременно связаться со всеми обучаемыми в отдельности при помощи микрофона — у каждого из них над головой находятся два небольших репродуктора.

На контрольной панели каждой кабины размещены указатели, при помощи которых инструктор может следить за «симулируемой» скоростью (в километрах); за цифрой, показывающей включенную скорость; за манипуляциями с педалью муфты сцепления, с тормозной педалью, с педалью акселератора, с рычагом ручного тормоза. Если автомобиль съезжает с дороги, показанной на теневой проекции, то это регистрируется счетчиком как ошибка.

Предусмотрена арматура для присоединения магнитофона, который умещается в ящике стола. В зависимости от принятой методики обучения программу, записанную на пленке, можно передавать как приказы отдельным обучаемым.

Проекционная установка, как уже сказано, является дополнением к тренажеру. Она применяется для тренировки при помощи учебного (инструктажного) звукового фильма. Обычно это 16-миллиметровые пленки, воспроизводящие сложные ситуации движения транспорта в большом городе, снятые из движущегося автомобиля. Размер экрана зависит от расстояния между ним и проектором. Это 100×120 см.

Тренажеры пользуются большой популярностью у тех, кто впервые садится за руль. Они полезны для закрепления навыков и опытным водителям.

Ю. ПОУР,
кандидат технических наук
г. Прага

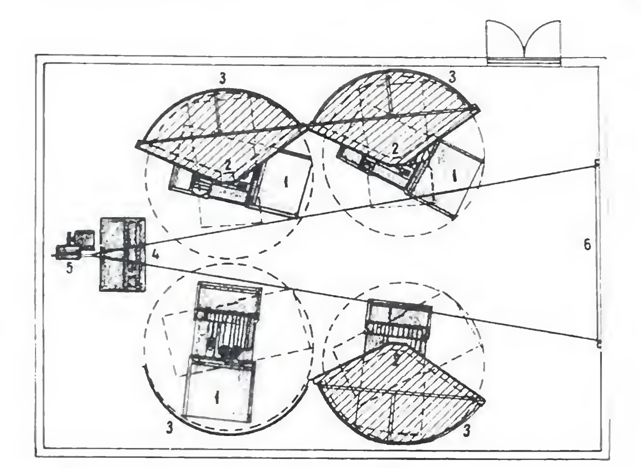


Схема размещения элементов тренажера в классе: 1 — поворотная кабина АТ-70; 2 — теневая проекционная установка; 3 — панорамный экран теневого проецирования; 4 — стол преподавателя; 5 — проектор; 6 — экран проекционной установки.

Письмо в редакцию

ЗАКОЛДОВАННЫЙ КРУГ

За последние годы в организациях ДОСААФ подготовлены десятки тысяч шоферов-любителей. Еще больше людей желают стать обладателями прав на управление автомобилем. Да и как может быть иначе — автомобильная промышленность стремительно наращивает темпы производства, и с каждым днем расширяется продажа автомобилей населению. Учитывая это, Госплан СССР выделяет для ДОСААФ гораздо больше машин на учебные цели, чем раньше. Ежегодно к нам поступает по 500—600 «Жигулей» для курсов автолюбителей. Этому бы только радоваться, если бы не одно «но».

Вполне естественно, что на учебных автомобилях ряд деталей, узлов и агрегатов выходит из строя раньше, нежели у машин, работающих в обычных условиях. У «Жигулей» быстрее изнашиваются шарнирные соединения рулевых тяг, детали сцепления, коробки передач и тормозной системы. Бывает, что эти детали и узлы выходят из строя и по производственным причинам в пределах гарантийного срока эксплуатации. Во всех этих случаях автомобили, причем подчас совсем новые, приходится ставить к стене, так как организации ДОСААФ не располагают даже элементарными возможностями для их восстановления, главным образом из-за отсутствия запасных частей.

Получается заколдованный круг: станции техобслуживания ВАЗ учебные автомобили в гарантийный ремонт не берут, ссылаясь при этом на то, что гарантийные сроки на автомобили для учебных целей, равно как и для спорта, не распространяются; другие СТО объединения «Автотехобслуживание» ремонтируют машины только индивидуальных владельцев с оплатой наличными суммами по прейскурантам розничных цен. Что же касается учебных организаций, то финансовые расчеты за техобслуживание и ремонт машин они могут производить только по безналичному расчету и по прейскурантам оптовых цен.

Настало время решить этот вопрос. Нельзя допустить, чтобы почти новые автомобили из-за мелких неисправностей стояли месяцами «на приколе», а тысячи людей бесконечно обивали пороги организаций ДОСААФ, чтобы поступить на курсы.

Нам думается, такое положение не может не обеспокоить и руководителей ВАЗа: ведь хорошо обученный водитель, пользующийся машиной «Жигули», будет эксплуатировать ее технически грамотно, а это значит, что и станциям техобслуживания автомобилей ВАЗ работы поубавится, будут сэкономлены запчасти, сотни, а то и тысячи часов рабочего времени, а с ними — и немалые государственные средства.

Г. ПРОНИН,
старший инженер отдела ГСМ и эксплуатации наземной техники ЦК ДОСААФ СССР

У павильона, в котором разместилась экспозиция СССР.

«АВТОСЕРВИС-73»

Фото В. Ширшова

● Две недели в московском парке «Сокольники» работала эта выставка. Ее посетило 500 тысяч человек, из которых каждый четвертый был специалистом автосервиса и автотранспорта.

● На 38,5 тысячи кв. м выставочной площади демонстрировалось 6,5 тысячи экспонатов — продукция 800 фирм и организаций из 25 стран.

● Самой крупной была советская экспозиция, разместившаяся на 11 тысячах кв. м. В ней участвовали 50 министерств и ведомств и почти 400 предприятий и организаций, показавших свыше двух тысяч экспонатов. Из них самым крупным был вневыставочный — действующий центр технического обслуживания автомобилей на Варшавском шоссе у въезда в Москву, рассчитанный на 550 машин в день.

● Крупнейшим зарубежным участником выставки была Федеративная Республика Германии: продукция пятидесяти ее фирм заняла площадь 4,8 тысячи кв. м. Наименьшая территория потребовалась для экспозиций Индии и Колумбии, представленных лишь информационными стендами.

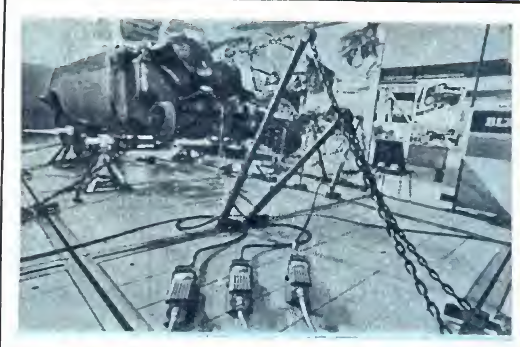
● В пресс-центре выставки и у стендов было проведено 15 пресс-конференций. Советские и иностранные специалисты прочли свыше 30 докладов; демонстрировались научно-технические фильмы.

● Киностудия «Центрнаучфильм» отсняла полнометражный цветной фильм «Автосервис-73». После закрытия выставки съемки продолжались на станциях технического обслуживания и в цехах Волжского автомобильного завода.

● Представители Всесоюзных внешнеторговых объединений «Автоэкспорт», «Машиноэкспорт», «Запчастьэкспорт», «Энергомашэкспорт», «Технопромимпорт» и других подписали взаимовыгодные контракты на многие десятки миллионов рублей с зарубежными фирмами и организациями.

Стенд для испытания дизельных двигателей (Венгрия).

Автоматическая установка для мойки автобусов (СССР).



Стенд для правки кузовов легковых автомобилей (США).

Мотонарты (Канада).

Цепи противоскольжения (ФРГ).

новости · события · факты

ВСТУПАЕТ В СТРОЙ

Многие предприятия автомобильного профиля, пуск которых запланирован на девятую пятилетку, вступают в строй и начинают давать готовую продукцию в этом году. Уже действует первая очередь мощного литейного цеха на Мичуринском заводе поршневых колец, где выпускаются кольца для грузовиков ЗИЛ-130. Этот цех по существу целый завод, на который, в свою очередь, работают многие предприятия. В планах мичуринцев — выпуск поршневых колец для двигателей «Волги», «Жигулей» и других автомобилей Проектная мощность нового цеха — 100 миллионов колец в год. Всеми основными технологическими процессами здесь управляют автоматические устройства.

100 000 «ЗАПОРОЖЦЕВ»

На автомобильном заводе «Коммунар» с каждым годом растет выпуск продукции. В последнем году девятой пятилетки запланировано изготовить 140 тысяч малолитражек. 100-тысячный рубеж будет взят коллективом ЗАЗа уже в 1973 году. Правда, плановым заданием предусматривается 96 тысяч машин, но, оценив свои возможности, автозаводцы выступили с инициативой превысить эту цифру. Они взяли также обязательства построить сверх этих 100 тысяч автомобилей еще 532 машины из сэкономленных материалов.

На снимке: готовые автомобили «Запорожец» перед отправкой с завода.

Фото Г. Щербакова (АПН)

ЧИТАТЕЛЬ И ЖУРНАЛ

Эта встреча редакции с ленинградскими автомобилистами проходила во второй раз. Как и в прошлом году, зал окружного Дома офицеров им. С. М. Кирова собрал многочисленную аудиторию «поклонников колеса и мотора». Хотя в пригласительных билетах новая встреча была названа устным выпуском, на самом деле она далеко вышла за его рамки и превратилась в своего рода пресс-конференцию по различным вопросам автомобилизации.

По традиции открыло встречу сообщение о ближайших планах редакции. С некоторыми из планируемых материалов собравшиеся смогли познакомиться в тот вечер. Они услышали рассказы о новых автомобилях третьего года пятилетки, о первых итогах работы по новым Правилам дорожного движения, о победе советских спортсменов в труднейшем авторалли «Сафари-73», о мероприятиях по развитию автосервиса в Ленинграде.

Перед ними выступили не только сотрудники журнала, но и специалисты: заместитель главного конструктора АЗЛК В. Митрофанов, кандидат технических наук Ю. Долматовский, заместитель начальника Госавтоинспекции Ленинграда П. Кузнецов, директор Ленспортторга А. Матин, кинорежиссер И. Масленников.

Участники встречи посмотрели новые фильмы по безопасности движения, познакомились с выставкой товаров для авто- и мотолюбителей, померились силами в конкурсе знатоков дорожных законов.

* * *

Освещению на страницах журнала вопросов военно-патриотического воспитания, подготовки молодежи к службе в армии, развития военно-технических видов спорта была посвящена читательская конференция в крупнейшем городе Южного Урала — Челябинске.

В зале заседаний областного комитета ДОСААФ собрались активисты первичных организаций с известных в стране предприятий — металлургического, тракторного, трубопрокатного и многих других заводов, работники и актив райкомов и горкома ДОСААФ, спортивно-технических клубов, преподаватели и курсанты областного автомотоклуба, спортсмены.

Состоялся обмен мнениями о тематике журнала, отмечались положительные стороны, критиковались упущения и недостатки. Напутствия, советы многих участников конференции сводились к тому, чтобы журнал находил более интересные формы показа военно-патриотической работы с молодежью, будущими воинами-водителями, ярче освещал лучшее в деятельности автомотоклубов, спортивно-технических клубов, продолжал рассказы о военных водителях — Героях Советского Союза, больше писал о романтике шоферского труда, о моральном климате на дорогах.

Среди многих пожеланий, высказанных активистами спортивной работы, автоспортсменами, было и такое: чаще публиковать советы организаторам соревнований, спортивным судьям о том, как провести простейшие соревнования для автолюбителей и мотоциклистов.

Участники конференции говорили и о необходимости решительнее вскрывать и остро критиковать недостатки, которые сдерживают размах оборонно-массовой и учебной работы.

ЛЕСОВОЗЫ «НИССАН» НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

В леспромхозах Сибири и Дальнего Востока работают японские автомобили «Коматсу-Ниссан» модели КНВФ-12, которые используются на вывозке леса. Это трехосные седельные лесовозные тягачи, снабженные 300-сильным дизелем. У них достаточно комфортабельная кабина. Из эксплуатационных достоинств надо отметить сравнительно малое число точек смазки, самоблокирующие дифференциалы и автономную установку для подогрева двигателя перед пуском.

С каждым годом крепнут экономические, торговые связи СССР с Японией, растут взаимные поставки. Японские лесовозы — это та техника, которая поставляется в ответ на экспорт первосортной древесины и других материалов лесопромышленных предприятий Хабаровского края. Объем взаимной торговли заметно возрастет в нынешнем году, расширяется номенклатура экспорта и импорта.

Краткая техническая характеристика лесовозного автопоезда «Коматсу-Ниссан КНВФ-12»

Грузоподъемность, т	29.0
Вес в снаряженном состоянии, т	12.03
Габарит, м:	
длина	8,60
ширина	3,24
высота	3,38
Дорожный просвет, м	0,30
Радиус поворота, м	11,3
Скорость, км/час	62,5
Мощность двигателя, л. с.	300
Число об/мин	2100
Число ступеней коробки передач	5
Размер шин, дюймы	12,00—20
База, м	5,10

На снимке — японские лесовозы на новом участке Хоменгинской автомобильной дороги (Хабаровский край). Они вывозят древесину, заготовленную в Оборском леспромхозе.

Фото Г. Хренова (ТАСС)

ДЛЯ ГОРОДОВ

В цехах завода имени Урицкого завершается подготовка к выпуску нового автобуса ЗИУ-8. Он предназначен для внутригородских перевозок. Машина создана на базе кузова троллейбуса ЗИУ-9 и имеет дизельный двигатель. Новый автобус, рассчитанный на 120 пассажиров, отличается комфортабельностью. Завод осваивает также троллейбусы ЗИУ-11 для небольших городов с узкими улицами.

А на Киевском заводе электротранспорта имени Дзержинского изготовлена партия грузовых троллейбусов с двумя двигателями — электрическим и внутреннего сгорания. Благодаря этому они могут работать в двух режимах — троллейбусном и автомобильном. Переход с одного режима на другой занимает всего три—пять минут. Процесс управления в обоих вариантах осуществляется одними и теми же устройствами. Грузоподъемность новой машины 8 тонн, скорость — около 80 км/час при работе с электрическим двигателем и до 55 км/час с двигателем внутреннего сгорания. Для удобства погрузки и выгрузки в кузове три двери — по бокам и сзади. Рабочее место водителя оборудовано индивидуальной вентиляцией и системой отопления.

ЦЕЛЬ— 500000 МОТОРОВ В ГОД

156,5 тысячи моторов для «москвичей» дал УМЗ в 1972 году, а в 1973-м, решающем году пятилетки их выпуск достигнет 190 тысяч штук.

В завершающем году пятилетки с конвейеров сойдут четыреста тысяч «москвичей» — примерно поровну на Московском автозаводе имени Ленинского комсомола (АЗЛК) и на Ижевском заводе. Все эти машины будут оснащены двигателями «Москвич-412», производство которых налажено на Уфимском моторостроительном заводе (УМЗ).

В канун XXIII съезда КПСС произошло памятное для нас событие — были собраны первые 20 моторов. Дату 15 марта 1966 года мы считаем началом выпуска автомобильных двигателей на нашем предприятии.

Уфимский моторостроительный завод не случайно был избран базой для производства нового двигателя, разработанного специалистами АЗЛК. Завод имеет большие традиции: долгое время он делал моторы для комбайнов, стационарные двигатели для сельского хозяйства и другую сложную продукцию, изготовление которой требует высокой технологической культуры и совершенного оборудования. Накопленный опыт сослужил хорошую службу при доводке и освоении в производстве двигателя «Москвич-412», который конструктивно значительно совершеннее своих предшественников.

Начинали мы с малого. В 1967 году почти все производство было сосредоточено в корпусе общей площадью чуть больше футбольного поля. Разумеется, в таких условиях и выпуск был невелик: немного более 2200 двигателей.

Чтобы полностью обеспечить перспективную потребность АЗЛК и ИЖ, исчисляемую в 500 тысяч моторов ежегодно, было развернуто большое строительство. Можно смело сказать, что предприятие, которое к концу этой пятилетки предстоит полностью ввести в строй, — это самое современное высокомеханизированное производство. В основном корпусе сосредоточится выпуск деталей и сборка двигателей. Кроме того, предусмотрены корпус алюминиевого литья, цех штампов и пресс-форм, инструментальный корпус, десятиэтажное административное здание с вычислительным центром, различные вспомогательные службы. Комплекс по производству автомобильных моторов займет 268 тысяч квадратных метров.

Уже при проектировании новых корпусов был взят курс на оснащение их самым совершенным оборудованием. В цехах разместятся 49 автоматических линий для обработки деталей и 38 поточно-механизированных. Их изготовители — лучшие станкостроительные заводы Советского Союза, Франции, ФРГ, Японии и Англии. О каждой из этих линий можно рассказать много интересного.

Возьмем уникальную линию «Рено» для обработки коленчатых валов, состоящую из 148 единиц оборудования. Она — первая в Европе полностью автоматизирующая процесс обработки этой ответственной детали. Валы поступают на линию в виде поковок, проходят фрезерование, обточку, сверление, шлифовку, балансировку и другие операции и выходят полностью готовыми для сборки. Даже закалка шеек токами высокой частоты и окончательный их контроль включены в технологическую цепочку. Рабочему здесь не надо снимать или закреплять деталь, подавать ее в зону обработки — это функции автоматических манипуляторов, «механических рук». Человек ни разу за весь цикл обработки не притрагивается к детали. Поскольку его роль здесь сведена к минимуму — линию обслуживают наладчики и контролеры, — удалось не только поднять производительность труда (каждые 22,5 секунды — готовый коленчатый вал), но и повысить качество. Линия, о которой идет речь, работает уже более года, как, впрочем, и ряд других, например по обработке впускных и выпускных клапанов, которую сделал для нас завод «Станколиния».

В новом литейном корпусе установлены мощные машины для точной отливки под давлением деталей из алюминиевого сплава. Принцип их работы таков. Жидкий металл заполняет под давлением металлическую литейную форму, точно повторяя ее конфигурацию. Через четыре минуты после начала процесса из машины выходит, переливаясь темноватой окисной пленкой, блок двигателя. Подобные литейные машины (их в цехе двенадцать) впервые применяются в нашем автомобилестроении.

Поскольку литье под давлением обеспечивает высокую точность заданных размеров, то обработка такого блока обходится минимальными затратами труда. Небольшой пример. Обработанный блок цилиндров весит 17,5 кг. Его заготовка при отливке в кокиль (металлическую форму), когда расплавленный металл заполняет его под действием собственной массы, весит 22,3 кг; при отливке же под давлением — лишь

Новые корпуса, предназначенные для производства автомобильных моторов.

Фото И. Бирюкова

18,4 кг, то есть только 0,9 кг превратится в стружку. Но это не все. В конечном счете, такой метод литья позволил нам в два-три раза сократить трудоемкость механической обработки по сравнению с применявшимися ранее технологическими процессами, вдвое увеличить производительность труда.

В настоящее время 20 из 28 автоматических линий уже действуют. К концу пятилетки мы рассчитываем закончить строительство, ввести в строй все оборудование и создать мощности по производству 500 тысяч моторов в год. Для сравнения: в 1972 году мы выпустили 156,5 тысячи двигателей.

Не все, разумеется, мы делаем сами. УМЗ изготовляет важнейшие детали мотора: блоки и головки цилиндров, поршни и шатуны, коленчатые и распределительные валы, клапаны, гильзы цилиндров, масляные картеры и крышки клапанов — всего 178 наименований. Мы ведем сборку и испытание готовых двигателей. От смежников получаем традиционные комплектующие детали и узлы (карбюраторы, электрооборудование, сальники, цепи распределительного механизма, сцепления, коробки передач) и некоторые заготовки (поковки коленчатых валов и шатунов). Налаживание четкой взаимосвязи со всеми этими предприятиями — задача сложная, от решения ее в большой мере зависит и качество выпускаемых двигателей и рост их производства.

Этот год, третий год девятой пятилетки, для уфимского моторного, как и для всей промышленности страны, является решающим. Начали мы выпуск двигателей по так называемой обходной, то есть временной, технологии с использованием универсальных станков и имевшихся небольших площадей. А одновременно строили новые цехи, монтировали и налаживали специальное оборудование — переходили на основной технологический процесс. В этом постепенном переключении с обходной технологии на основную решающим является нынешний год. Именно в нем нам предстоит ввести в эксплуатацию новый корпус.

Успехи в выполнении производственной программы 1973 года мы тесно связываем с развертыванием социалистического соревнования. В сентябре прошлого года завод принимал ижевских автомобилестроителей, с которыми заключил творческий договор. УМЗ соревнуется также с предприятиями в Омске и Тюмени, поставляющими ему коробки передач и сцепления. Прежде бывало, оба завода задерживали поставку комплектующих узлов, а это в свою очередь, тормозило своевременную отгрузку в Москву и в Ижевск комплектных двигателей (в сборе со сцеплением и коробкой). В нынешнем году тюменский завод взял обязательство поставить нам досрочно, к 24 декабря, 210 тысяч сцеплений, а омский, тоже досрочно, к 27 декабря, — 250 тысяч коробок передач.

Назову два наиболее важных пункта наших социалистических обязательств на этот год: увеличить выпуск двигателей в 1,21 раза по сравнению с 1972 годом, ввести в эксплуатацию 15 автоматических линий.

Освоение нового для нас производства, сооружение по существу нового завода встречало на своем пути немало трудностей — строительных, производственных, кадровых, даже чисто психологических, связанных с массовым характером выпуска автомобильных двигателей. Моторы для комбайнов, движки ЗИД-4,5 (мы делаем их и поныне) и другая продукция изготовлялись в иных масштабах, чем двигатели «Москвич-412». Это было серийное, но не массовое производство. И нам предстояло освоиться с размахом такого выпуска моторов и всеми его особенностями, сочетая это с высоким качеством.

Ведущую роль в освоении новой для предприятия продукции играли коммунисты. Вся работа велась под неустанным контролем парткома завода. В самые трудные периоды на самых ответственных участках трудились коммунисты — лучшие люди, гордость Уфимского моторостроительного.

В последнем году пятилетки завод должен выйти на проектную мощность — 500 000 автомобильных двигателей в год. Мы приняли социалистические обязательства — досрочно, в мае 1975 года достичь уровня производительности труда, установленного на конец завершающего года.

Н. КРАСИЛЬНИКОВ,
заместитель главного инженера УМЗ
г. Уфа

Строки из писем

Я член клуба мототуристов нашего города. 100 000 километров наездил на своем «Ковровце» за одиннадцать лет. Побывал в Закарпатье и в Крыму, в Прибалтике и на Кавказе, в Волгограде и в Сибири (в Шушенском), причем почти все эти путешествия я совершил с пассажиром и, конечно, со всем туристским снаряжением. Нигде и никогда «Ковровец» меня не подводил.

Хочется сообщить о сроках службы некоторых узлов и деталей.

Передняя вилка работает исключительно хорошо, полную разборку мне даже не приходилось делать; частичную разборку в связи с заменой сальников произвел после 70 000 километров пробега. Генератор Г-401 работает безотказно. То же можно сказать и о коробке передач.

Ведущую и ведомую звездочки задней передачи (на двигателе и на заднем колесе) еще не менял — они находятся в хорошем состоянии. Моторная цепь разорвалась после 77 000 километров пробега. Поршневая группа работала без ремонта 40 000 километров. Задняя цепь работает 30 000 тысяч километров.

Хочется отметить и слабые места мотоцикла, правда, их немного и можно исправить своими силами.

Задние амортизаторы при езде с пассажиром срабатывают до конца даже на сравнительно небольших неровностях дороги — нужны более сильные. Разбалтываются подшипники в ступицах колес. Бывают поломки возвратной пружины вала переключения передач.

Считаю, что «Ковровец» — это легкий, удобный, быстроходный, очень надежный, очень выносливый и долговечный мотоцикл.

Через журнал «За рулем» хочу выразить искреннюю благодарность всем рабочим и инженерно-техническим работникам Ковровского завода, принимавшим участие в разработке и изготовлении этих прекрасных мотоциклов.

П. ПОДЛЕСНЫЙ,
слесарь завода им. П. Старостина
г. Одесса

У меня автомобиль «Жигули». Прекрасная машина! Не было еще случая, чтобы она подвела. Одной из основных причин нашего «взаимопонимания» является своевременное и добросовестное техническое обслуживание. Провожу я его всегда в одном и том же месте — на Таурагской станции, у одних и тех же мастеров Э. Кизилиса и В. Карейва. Пришлось как-то понаблюдать за их работой — и я залюбовался ими.

И эти товарищи — не исключение. С таким же настроением работает весь коллектив этого небольшого предприятия. Пример подчиненным показывает директор Ионас Шакис. Его можно увидеть везде: и на приемке, и на рабочих постах, и беседующим с посетителями. Этому заботливому хозяину помогает мастер-приемщик Р. Шиманскис. После разговора с ним можно быть спокойным — все будет сделано точно и в срок.

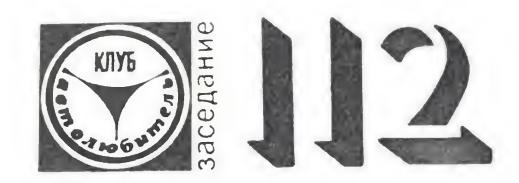
Получать автомобиль после такого обслуживания всегда приятно. Водитель может быть спокоен — в дороге ничего не случится. Хочется через ваш журнал передать работникам станции искреннюю благодарность и пожелать им новых трудовых успехов.

И. БАЛАЦКИЙ,
автолюбитель
г. Калининград (областной)

По письму приняты меры

Читатель журнала Г. Маврин купил в магазине № 17 «Москомиссионторга» коробку передач для своего автомобиля. Как выяснилось впоследствии, коробка оказалась бракованной. Однако магазин претензию покупателя принять отказался. Г. Маврин обратился в редакцию.

Письмо было направлено в «Москомиссионторг». Заместитель директора торга М. Простякова сообщила, что по заявлению покупателя была создана комиссия из товароведов-специалистов, на основании заключения которой тов. Маврину возвращены деньги.



ГЛУШИТЕЛЬ «ВОЛГИ»

На наше сегодняшнее заседание мы приглашаем владельцев старых «волг» ГАЗ-21. Долго и верно служит эта машина, но раньше или позже поток горячих выхлопных газов в сочетании с вездесущей коррозией разрушает изнутри глушитель. Сейчас замена его стала актуальным вопросом для многих. В запчасти глушители выпускаются, но их не хватает.

Мы обратились к опытным конструкторам В. А. АРАВИНУ и Ф. Е. МЕЖЕВИЧУ. Они предложили упрощенный технологически, но вполне заменяющий заводской и конструктивно идентичный ему вариант самодельного глушителя. Предупреждаем: работа эта совсем не так проста, как может показаться. От тех, кто возьмется за изготовление глушителя, понадобится известный навык в жестяницких работах и умение варить газом тонкие листы.

Здесь мы даем лишь принципиальный чертеж, порядок сборки отдельных узлов и глушителя в целом. Но «Клуб «Автолюбитель» располагает и подробной технической документацией на изготовление как всех деталей, так и специального приспособления для их «штамповки». Однако «штамповка» и сварка «на дому» — выход далеко не для всех. Гораздо лучше, если за изготовление глушителей взялось бы какое-нибудь небольшое предприятие. Его мы также готовы снабдить чертежами.

Как видите, самодельный глушитель для ГАЗ-21 конструктивно практически не отличается от заводского. В самом деле, зачем «изобретать велосипед», искать то, что давно найдено опытными и квалифицированными конструкторами, проверено на сотнях тысяч автомобилей.

Изменена лишь технология. Она приспособлена к возможностям автолюбителя, небольшой мастерской, автохозяйства.

Детали вначале подсобираются в узлы, из которых затем уже собирается весь глушитель.

Общее указание — не спешите и будьте внимательны, строго выдерживайте размеры. Тогда блоки точно подойдут один к другому, их будет легко подогнать и сварить.

Первый блок — детали 1, 2, 3 и 4. Совместите по контуру перегородки 2 и 4 с торцевыми отбортовками секции 3, зафиксируйте струбцинами и прихватите в трех-четырех точках сваркой. Патрубок 1 соедините сваркой с перегородками 4 (в нескольких точках) и 2 (сплошным швом).

Второй блок — детали 6, 7, 8, 9 и 10. Вначале соедините перегородку 10 прерывистым швом с патрубками 8 и 9. Затем соедините (зафиксируйте струбцинами и прихватите) этот «узелок» с длинной секцией 7 и перегородкой 6. Прихватите патрубок 8 к отбортовке отверстия перегородки 6 в трех-четырех точках.

Третий блок — детали 13, 14, 15 и 16. Сборка его несколько отличается технологически от сборки предыдущих. Вначале струбцинами стягиваем перегородку 13 (правую по чертежу) и секцию 14. Детали фиксируем в нескольких точках сваркой. Затем внутри секции 14 размещаем усилители 16 так, чтобы их поперечные отбортовки прилегли к перегородке, а продольные — к поверхности корпуса секции. Не забудьте, что усилители не должны помешать вам установить три патрубка 15. Найдя оптимальное положение для усилителей, привариваем их к перегородке 13 и секции 14. Устанавливаем патрубки 15 и прихватываем каждый из них к перегородке 13 в нескольких точках. При этом два верхних ставим заподлицо с отбортовкой перегородки, а нижний — так, чтобы он выступал на 10—12 мм, как показано на рисунке.

Следующий этап — устанавливаем и привариваем в нескольких точках к торцу секции 14 и к патрубкам 15 перегородку 13 (левую по чертежу).

Четвертый блок — детали 2, 5, 9, 17, 18, 19, 20, 21 и 22. Сборку начинаем с конца. Патрубок 22 ввариваем в перегородку 2, затем вставляем до упора патрубок 19, устанавливаем его, фиксируем струбцинами и привариваем к перегородке 2 секцию 21. С другой стороны секцию 21 соединяем с перегородкой 18, к отбортовке большего отверстия которой привари-

ЖЕСТКИЙ ПРИВОД ДРОССЕЛЯ

На «москвичах» моделей «407» и «403» тросик, который передает усилие от педали «газа» к дроссельной заслонке, безусловно, наиболее простое конструктивное решение узла привода. Но в эксплуатации такая простота проявляет себя подчас не с лучшей стороны. Со временем трос заедает в оболочке, его нити рвутся, и торчащие проволочки вызывают еще большее заедание — требуется периодический контроль за регулировкой, надежность невысока.

На более поздних моделях завод вернулся к жесткому приводу дросселей с системой рычагов и тяг. А как быть владельцам моделей «407» и «403», если гибкий привод их не устраивает?

Совет на этот случай дает автолюбитель из г. Гатчины Ленинградской области А. И. ПАККОНЕН.

Если вы достаточно внимательно изучите представленные здесь чертежи, конструкция жесткого привода дросселя не требует дополнительных пояснений. Расскажу об изготовлении его деталей и материалах.

Наиболее сложная деталь — ось 1. Это стальной 8-миллиметровый пруток, на концах которого проточены шейки. На пруток надеты и приварены к нему, как показано на чертеже, короткий 6 и длинный 4 рычаги. Из 5-миллиметровой проволоки делают тяги 3 и 5. На их концах сверлят отверстия диаметром 1,5 мм для шплинтов. И последняя деталь — стойка 7 из 10-миллиметрового прутка с отверстием диаметром 4,2—4,3 мм на одном конце и резьбой М6 с двумя гайками на другом.

Порядок установки. Соедините рычаг дроссельной заслонки тягой 5 с рычагом 6, а тягой 3 длинный рычаг оси 1 — с педалью 2, но не шплинтуйте соединений. Наденьте на ось 1 стойку 7 и определите ее положение на выступе шайбы-прокладки между карбюратором и коллектором. При этом обратите внимание на то, чтобы заслонка дросселя легко и полностью открывалась и закрывалась. Наметьте также место крепления другого конца оси 1 на панели «передка» кузова, так чтобы ось располагалась горизонтально и не имела перекосов. Временно разберите привод. Просверлите отверстия в кузове и кронштейне. В панель вставьте резиновую втулку с фиксирующими бортиками. Заверните одну гайку на резьбовом конце стойки 7, наденьте стойку на ось 1, вставьте ось в резиновую втулку кузова, а стойку 7 — в отверстие прокладки-кронштейна и «наживите» вторую гайку. Теперь соедините тягой рычаг 4 с педалью 2, а тягой 5 — рычаги 6 и 8 и зашплинтуйте соединения. Гайками отрегулируйте высоту стойки 7 так, чтобы дроссельная заслонка хорошо открывалась и закрывалась.

Глушитель в сборе: 1 — патрубок; 2, 4, 6, 10, 13, 17, 18 — перегородки; 3, 5, 7, 12, 14, 21 — секции корпуса; 8, 9, 19 — внутренние патрубки без отверстий; 11 — кольца; 15, 20 — внутренние патрубки с отверстиями; 16 — усилители; 22 — патрубок.

ваем и патрубок 19. Устанавливаем в перегородку 18 патрубок 9, а в патрубок 22 — патрубок 20. Соединяем струбцинами перегородку 17 и секцию 5, подгоняем эти детали к ранее собранной части четвертого блока и скрепляем сваркой, как показано на чертеже, соблюдая размеры.

Четыре блока соединяем между собой при помощи колец 11 и оставшихся секций 5 и 12. Причем кольца привариваем, естественно, лишь к одному из соединяемых патрубков.

Дело близится к завершению. Проверяем правильность сборки и подгонку всех частей. Если все в порядке, тщательно обвариваем сплошным швом все наружные стыки перегородок и торцов секций, все продольные стыки секций, все отверстия и «подозрительные» места.

Глушитель готов. Им можно пользоваться и в таком виде, но чтобы сделать его окончательно «фирменным», советуем плотно обмотать весь корпус асбестовым шнуром и оклеить стеклотканью на эпоксидном клее.

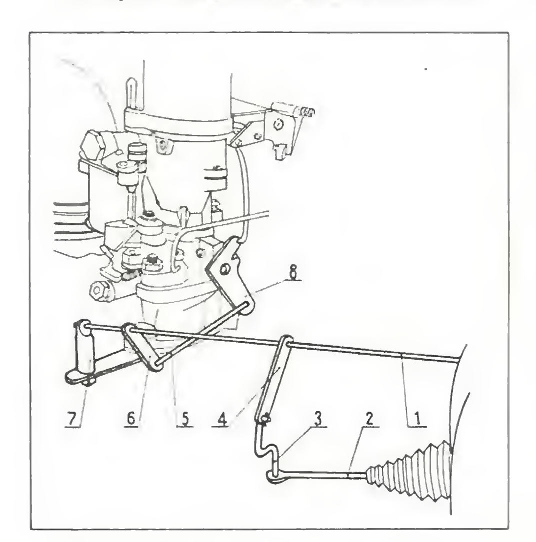
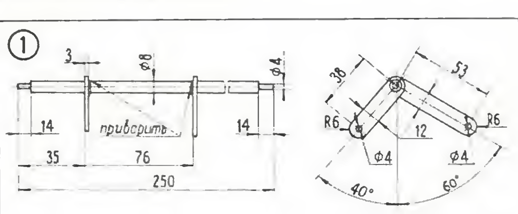
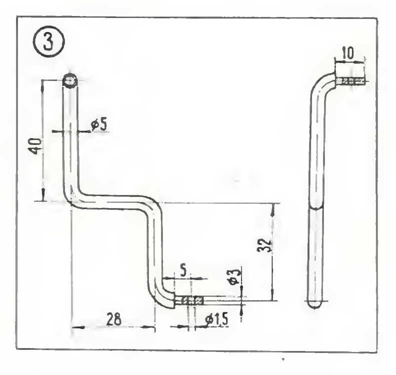
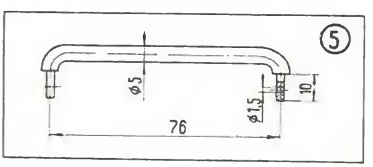
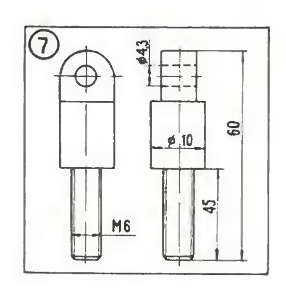


Схема жесткого привода дросселя: 1 — ось; 2 — педаль; 3 и 5 — тяги; 4 и 6 — рычаги оси; 7 — стойка; 8 — рычаг дроссельной заслонки.









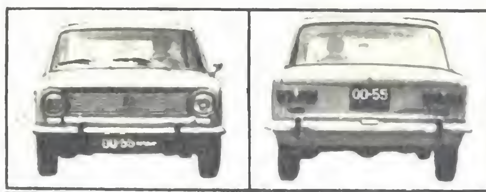
НОВАЯ ОБИВКА НА СТАРЫЙ АВТОМОБИЛЬ

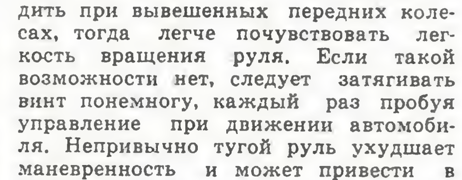
Рижский автобусный завод в 1974 году освоит выпуск необычной для него продукции — комплектов обивки для потолков автомобилей с несущими поперечными дугами («Победа», «Волга» М-21, «Москвич-407» и «408», «Запорожец-966») и багажников.

Имея некоторый навык в обойных работах, автолюбитель сможет сам закрепить обивку, следуя приложенной инструкции.

При загрязнении обивку легко очищают мыльной водой и протирают чистой салфеткой. С помощью авиационного бензина можно удалять пятна. Запланированный выпуск — 1500 штук комплектов обивок в год (цена их от 12 до 16 рублей).

Кроме того, РАФ с будущего года начнет выпускать для «москвичей-408» и «412» защитные (утеплительные) чехлы на радиаторы из моющейся винилискожи на молескине. Годовой выпуск — 1000 штук, ориентировочная цена — 8 руб. Продажа этих товаров будет организована только через республиканские и областные базы культторга. (Напоминаем: редакция не дает справок о том, где можно купить те или иные товары).





мы едем на «ЖИГУЛЯХ»

Недавно, выполняя служебное задание, мы совершили на «Жигулях» пробег, превышающий 5000 километров. Из-за сложившихся обстоятельств нам пришлось гнать машину почти как на ралли, не выходя из нее иногда более суток. Двигатель останавливали только на время, необходимое для заправки бака. Нас было двое, поэтому пока один вел машину, другой отдыхал, а временами и спал, если позволяла дорога. А она была разной: ровной и широкой, где мы спокойно ехали со скоростью 120 км/час, узкой с выбитым покрытием и коварными ямами и, наконец, горной, заставляющей часто тормозить, переключать передачи и точно маневрировать. Мы уже хорошо знали возможности «Жигулей», поэтому не удивляемся, что машина безболезненно перенесла такую в общем-то тяжелую гонку.

Собираясь в дорогу, мы, хотя и не заметили каких-либо неисправностей, все же поставили машину на осмотровую канаву и тщательно проверили состояние всех узлов, находящихся под днищем. Когда покачивали руками продольную тягу рулевой трапеции, услышали негромкие стуки в левой части машины. Скоро установили: исходят они из рулевого механизма, что подтвердилось при резких поворотах рулевого колеса на небольшой угол. Причиной оказался увеличенный зазор между роликом и червяком механизма. На устранение излишка в зазоре потребовалось несколько минут: отвернули контровочную гайку регулировочного винта, завернули немного винт так, чтобы исчез стук, а рулевое колесо при этом поворачивалось легко, затянули гайку. Все это описано в инструкции, прилагаемой к автомобилю. Стоит только добавить, что регулировку зазора лучше проводить при вывешенных передних колесах, тогда легче почувствовать легкость вращения руля. Если такой возможности нет, следует затягивать винт понемногу, каждый раз пробуя управление при движении автомобиля. Непривычно тугой руль ухудшает маневренность и может привести в опасной ситуации к большим неприятностям.

При осмотре ходовой части обнаружили заметное перемещение передних колес в поперечном направлении. Чтобы определить причину, один из нас покачивал колесо к себе и от себя, а другой поочередно прикладывал палец к подвижным узлам соединения колеса с кузовом. Так удалось установить, что виноваты верхние шаровые опоры рычагов. Поскольку люфт пальцев в них по нашим измерениям составил около 0,5 мм, менять опоры не было необходимости (допустимым считается зазор до 0,8 мм). После пробега мы не обнаружили заметного увеличения люфта пальцев.

Шаровые опоры год-два назад довольно часто бывали предметом обсуждения среди владельцев «жигулей». Высказывались сомнения в их работоспособности без частой смены смазки. Ныне, когда долговечность опор значительно увеличена (см. «За рулем», 1972, № 10), о них вспоминают, пожалуй, только «старые» владельцы «жигулей». В редакцию приходит от них много писем с вопросами, а также предложениями о ремонте и обслуживании опор, отдельные из которых являются ошибочными. Поэтому представляется целесообразным рассказать здесь о правильном способе ремонта.

Напомним, что шаровые шарниры рассчитаны на длительный срок службы и не нуждаются в замене заложенной в них смазки до пробега 50 тысяч километров, если, конечно, не повреждены их защитные чехлы. Некоторые владельцы «жигулей», прошедших более 50—80 тысяч километров, утверждают, что им удалось обеспечить такой пробег благодаря ежегодной замене смазки в шарнире (через отверстие для пробки). Это может соответствовать истине, если смазка за это время приходила в негодность из-за попадания в нее воды и грязи вследствие плохой защиты шарнира.

После того как установлено (при помощи измерительных приборов), что зазор в опоре превышает 0,8 мм, шарнир снимают и заменяют новым. В противном случае наступает нарушение углов установки колес, вызывающее интенсивный износ шин и ухудшение управляемости и устойчивости автомобиля.

Если приобрести новый верхний шарнир не удалось, можно попытаться отремонтировать старый. Для этого разъединяют сваренные в трех точках (рельефной сваркой) корпус 3 (рис. 1) и обойму 1. Это можно сделать сверлом с твердосплавными пластинами или аккуратно, не деформируя плоскостей, разрубить стык зубилом. Все детали шарнира, кроме резинового вкладыша, промывают бензином и тщательно осматривают. Если подшипник и обойма не имеют видимых дефектов (местного большого износа, трещин, раковин и т. п.), шарнир можно отремонтировать установкой дистанционной шайбы 4 между подшипником (его еще иногда называют сухарем или вкладышем) и пальцем. Нужную толщину шайбы определяют так. Собирают шарнир, предварительно смазав его детали тонким слоем смазки ШРБ-4 (ТУ 38-1-01-35-70), закрепляют палец в тисках и несколько раз нажимают руками на корпус 3. Отпустив его, измеряют зазор между плоскостями обоймы и корпуса (рис. 2).

Если он находится в пределах от 1 до 1,5 мм, нужна шайба толщиной 1 мм; если зазор меньше 1 мм, ставят шайбу толщиной 1,2 мм. В случае, когда такими шайбами невозможно создать зазор 1,5—2,5 мм (именно он обеспечивает необходимое поджатие резинового вкладыша), шарнир ремонту не подлежит, и его следует заменить. Шайбу внутренним диаметром 20 и наружным — 30 мм изготовляют из стали, обладающей после термообработки высокой твердостью (например, сталь 45, У-8 и др.).

Соединяют корпус с обоймой, в зависимости от возможностей, сваркой (дуговой — в виде прихватки по стыку или точечной), заклепками (впотай с обеих сторон) или болтами с гайками. Шарнир предварительно собирают, заполняют его полости смазкой ШРБ-4 и стягивают тремя ранее снятыми болтами крепления к рычагу. Если шарнир собирают при помощи болтов, то потайные их головки располагают со стороны обоймы, а для размещения гаек сверлят отверстия или вырезают пазы во фланце защитного чехла. Устанавливая чехол, заполняют треть его объема смазкой ШРБ-4. При использовании точечной сварки смазку в шарнир вводят после сварки, вывернув предварительно заглушку в его верхней части.

Отремонтированный таким образом шарнир служит достаточно долго и надежно. Это объясняется тем, что поверхности деталей уже приработаны и дальнейший их износ замедляется.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ, инженер

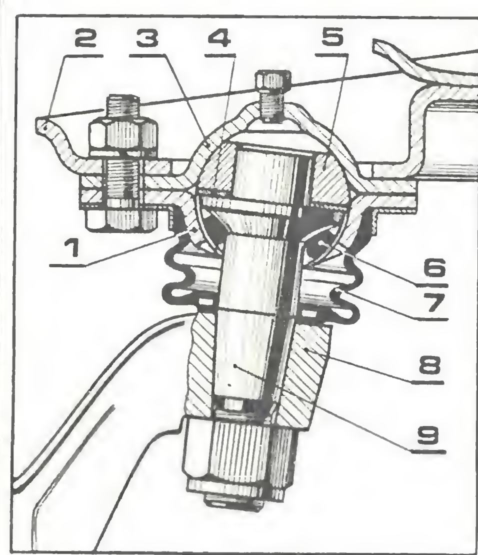


Рис. 1. Верхний шаровой шарнир: 1 — обойма вкладыша; 2 — верхний рычаг подвески; 3 — корпус подшипника; 4 — дистанционная (компенсирующая) шайба; 5 — подшипник; 6 — резиновый вкладыш (опорное кольцо); 7 — защитный чехол; 8 — поворотный кулак; 9 — палец.

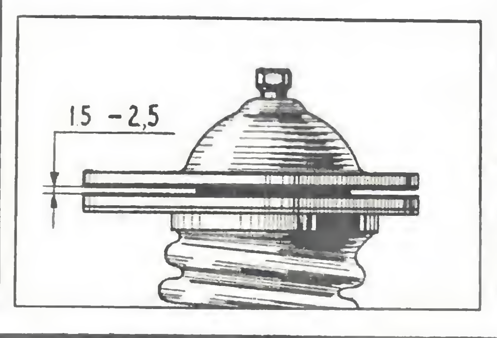


Рис. 2. Таким должен быть зазор перед окончательной сборкой шарнира.

СПОРТ—ЭТО ЧЕСТНОСТЬ

Письмо было обстоятельным. Чувствовалось, что автору близок мотоциклетный спорт: ему знакомы волнение, которое испытывает спортсмен перед выходом на старт, и дружеская атмосфера, царящая на соревнованиях, и чувство гордости, наполняющее его, когда он поднимается на пьедестал почета.

Не каждому, конечно, дается успех. Побеждают самые умелые, кто выиграл в упорной и честной спортивной борьбе. Это единственный путь, отвечающий целям, всему содержанию нашего спорта, нашей морали.

К сожалению, отмечает автор письма, некоторые забывают об этой непреложной истине и не прочь воспользоваться окольными путями для достижения успеха. Несколько лет назад стали проводиться встречи по военизированному многоборью для мотолюбителей. Их отличает от других мотосоревнований прежде всего то, что выступают спортсмены на личных мотоциклах — на тех, которые приобрели за свои деньги.

И вот, как сообщает автор письма, «на всероссийских соревнованиях в минувшем году, проходивших в Мичуринске Тамбовской области, спортсмены из Вичуги, входившие в команду Ивановской области, стартовали не на своих, а на клубных машинах».

Не хотелось верить этому и пришлось выехать в Вичугу. Прихожу в городскую ГАИ, знакомлюсь с карточками регистрации мотоциклов участников соревнований. Валерий Тихонов выступал в классе 175 см³ на машине под номером ИВВ-04-41 (талон технического паспорта 974113). Но, оказывается, эти номера присвоены мотоциклу, который принадлежит Михаилу Сироткину. А за Тихоновым числится мотоцикл класса 350 см³ «ИЖ-Планета» под номером ИВВ-00-32 (талон технического паспорта 720306). По данным же судейской коллегии соревнований, на этом мотоцикле выступал спортсмен из Иванова Александр Миронов. Да, тут, видимо, что-то не так.

Направляюсь к начальнику городского автомотоклуба Николаю Васильевичу Кресову, который готовил команду к соревнованиям. Он утверждает, что Тихонов стартовал на мотоцикле Ковровского завода, который приобрел незадолго перед началом соревнований. Но вскоре, убедившись в том, что факты опровергнуть трудно, Кресов признается, что дал Тихонову клубный мотоцикл.

— Я ведь заботился о пользе дела. Тихонов заявил, что лучше выступит в классе 175 см³, а у него у самого ИЖ.

— А на чьей машине выступал Миронов, на своей или на той, которая принадлежит Тихонову?

— Вот этого уже не знаю, — отводит вопрос Кресов. — Миронов живет в Иванове...

Ясность внес Валерий Тихонов. Вначале и он разговаривал не очень охотно, но потом выложил все начистоту. Да, он выступал на клубном мотоцикле. Можно предположить, что и Миронов ехал не на своей машине. Для того чтобы судейская коллегия не заметила обмана, в талоне технического паспорта сделана 5 июля запись о том, что мотоцикл «ИЖ-Планета» под номером ИВВ-00-32 принадлежит жителю г. Иванова А. Миронову, а 18 июля появилась новая запись, свидетельствующая о том, что мотоцикл вновь перешел к прежнему владельцу. Записи эти заверены подписями и печатью ГАИ. В талоне технического паспорта мотоцикла М. Сироткина сделана запись о том, что машина некоторое время принадлежала В. Тихонову. Выходит, что в соревнованиях участвовали только номера и талоны технических паспортов личных мотоциклов Тихонова и Сироткина.

Прав был, оказывается, автор письма в редакцию. Неблаговидный поступок, о котором шла речь выше, заслуживает самого сурового порицания. Нет, не пользу принес он соревнованиям на личных машинах, а серьезный ущерб. И не только им, но и воспитанию мотоциклистов, приобщающихся к спорту.

Пусть случай, о котором рассказало письмо из Ивановской области, послужит строгим предупреждением тем, кто готовит команды мотолюбителей к соревнованиям, всем их участникам. Спорт и обман несовместимы!

А. ДУН

Ивановская область,
г. Вичуга

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ХОЛОДИЛЬНИК В АВТОМОБИЛЕ

Автотуризм становится любимым видом отдыха. Два выходных дня в неделю позволяют часто совершать дальние поездки. А за городом всегда возникает проблема питания. В летнее время продукты быстро портятся, а концентраты — выход не для всех. Значит, нужен специальный, автомобильный холодильник.

Почему специальный? Дело в том, что ни один из так называемых бытовых холодильников, выпускаемых у нас, нельзя установить на автомобиле: они требуют для своей работы строго вертикального положения. И тут на помощь пришли полупроводники. На их основе можно сделать самый надежный, не боящийся ни тряски, ни падения холодильник. В этом направлении и начал работать коллектив киевского завода «Электробытприбор», где было налажено производство нового термоэлектрического автомобильного холодильника ХАТЭ-12. В нем нет ни одной подвижной детали, так что практически исключается износ. Холодильник может работать в любом положении: в вертикальном, на боку и даже «вверх ногами».

При небольшом весе — 6 кг объем холодильной камеры у ХАТЭ-12 — 12 литров. Аппарат достаточно портативен: высота его 390, ширина 260 и длина 480 миллиметров. Все это дает возможность легко переносить холодильник и хранить в нем суточный запас продовольствия на семью из пяти человек.

ХАТЭ-12 рассчитан на работу от сети автомобильного аккумулятора напряжением 12 вольт (постоянного тока). Его можно подключить и к осветительной сети переменного тока напряжением 220 вольт через выпрямитель для зарядки автомобильных аккумуляторов, который есть у многих автолюбителей. Это очень удобно для туристов, так как при остановке на ночлег в кемпинге, в любом населенном пункте холодильник можно отсоединить от аккумуляторного питания и подключить к осветительной сети.

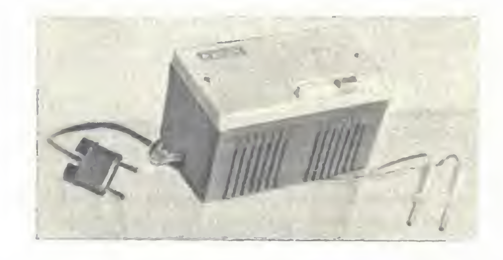
Первая серия термоэлектрических автомобильных холодильников выпущена «Электробытприбором» в 1970 году. Они пользуются большим спросом. Холодильники продаются только в универсальных, хозяйственных, а также в специализированных магазинах (цена 80 рублей). К сожалению, пока полностью удовлетворить спрос невозможно — производство их только развертывается. В связи с ростом выпуска автомобилей в стране и большой потребностью в специальных холодильниках изготовление их намечено увеличить в 1973 году до 6000 штук. Скоро будет сдан в эксплуатацию новый цех, который в 1974 году позволит производить уже 30 000 холодильников в год. Хотим напомнить читателям, что завод-изготовитель не располагает сведениями, где и каким образом в настоящий момент можно приобрести холодильник.

Е. ГЕГНЕР,
главный технолог завода

г. Киев

ВЕРНЫЙ ПОМОЩНИК «ТУРИСТ»

Этот прибор нужен шоферам, комбайнерам, трактористам, мотоциклистам. Он незаменим в путешествии. При помощи «Туриста» можно подключить электрическую бритву к автомобильному, тракторному или мотоциклетному аккумулятору. Можно слушать транзисторный приемник. «Турист» поможет зарядить аккумулятор от источника переменного



тока. Он работает в интервале температур от минус 20 до плюс 20 градусов. Ему не страшны вибрационные нагрузки.

«Турист» — это универсальный преобразователь электрической энергии УПУ-6, выпускаемый Николаевским заводом. Прибор компактен (147×78×86 мм) и весит 1,2 кг. Цена его 24 рубля. «Турист» можно приобрести в Москве, Николаеве, Омске, Одессе — в магазинах «Автомобили», в Ленинграде — в магазине «Электроника» и во многих других городах. В 1972 году изготовлено и отправлено в торговую сеть около 4000 приборов.

Торгующие организации могут посылать заказы по адресу: Николаев-обл., ул. Дзержинского, 168. Николаевская облконтора «Спорттовары».

«ПАННОНИЯ». РЕМОНТ СИЛОВОГО АГРЕГАТА

Мы уже рассказали о порядке разборки и сборки двигателя *. Сегодня рассмотрим некоторые неисправности его узлов и способы их устранения. Сразу оговоримся: в журнальной статье невозможно подробно описать технологию ремонта узлов и деталей двигателя, поэтому тем, кто не знаком с такими работами, рекомендуем использовать в качестве пособия книги М. Гинцбурга и С. Павлова «Эксплуатация и ремонт мотоциклов» (Машгиз, 1956) и А. Михеева и Б. Синельникова «Ремонт мотоциклов «Ява» («Машиностроение», 1971).

ЦИЛИНДРО-ПОРШНЕВАЯ ГРУППА

Наиболее распространенной неисправностью в первый период эксплуатации мотоцикла является повреждение поверхностей поршня и цилиндра вследствие заклинивания поршня. Обычно оно происходит не во время обкатки (если соблюдают предписанные инструкцией условия), а после нее, когда, обеднив смесь и уменьшив количество масла в топливе, сразу начинают ездить со скоростью, значительно превышающей «обкаточную». Двигатель при этом нагревается сильнее, чем раньше, и тепловой зазор между поршнем и цилиндром почти исчезает. Вместе с ухудшившимися условиями смазки это и приводит к заклиниванию поршня.

Чтобы исключить такую неприятность, к концу обкатки и некоторое время после нее следует постепенно приучать двигатель к большим нагрузкам, то есть проезжать сначала короткие (0,5—1 километр), а затем более длинные (3—5 километров) участки с «полным газом». В это время нужно очень внимательно следить за работой двигателя и при малейшем «прихвате» поршня быстро выключить сцепление.

Может случиться, что, несмотря на предосторожности, все же поршень заклинило и в результате появились стуки или снизилась на малых оборотах мощность. Тогда следует снять цилиндр и осмотреть его и поршень. На зеркале цилиндра могут появиться серый налет (алюминий с поршня), продольные риски, а в крайних случаях и задиры. Если глубина рисок не превышает 0,05 мм, можно ограничиться удалением налета алюминия тонкой наждачной шкуркой. При более значительном повреждении зеркала цилиндр придется сменить или расточить до ремонтного размера. Не рекомендуем пользоваться для удаления следов «прихвата» шабером, так как им легко повредить поверхность.

На поршне следы заклинивания имеют вид продольных полос и светлых пятен с неровной границей. При сильном «прихвате» обычно повреждается поверхность поршневых колец, а иногда они завальцовываются в канавках. В этом случае лучше сменить поршень и кольца, так как исправление их положительных результатов не дает.

При замене цилиндра и поршня нужно иметь в виду, что номинальный диаметр цилиндра равен 68 мм, а поршня — 67,96 мм (на уровне поршневого пальца в перпендикулярном к нему направлении). Цилиндры и поршни маркируются цифрами, указывающими отклонение от номинального диаметра в сотых долях миллиметра. Например, поршень с индексом «+2» имеет диаметр 68,02 мм (68,00 + 0,02), поршень «—1» — диаметр 67,99 мм и т. п. Цилиндр или поршень номинального диаметра не маркируются.

Ремонтные поршни выпускают двух диаметров: 68,5 мм (I ремонт) и 69 мм (II ремонт). Их маркируют соответственно числами «+50» и «+100». Цилиндры и поршни моделей «Т-5» и «ТЛФ» взаимозаменяемы.

Когда мотоцикл эксплуатируется нормально, признаки износа деталей цилиндро-поршневой группы появляются через 20—30 тысяч километров, в зависимости от квалификации водителя, качества применяемых смазок и бензина и т. п.

Вначале обычно возникают стуки поршневого пальца, особенно заметные при движении со скоростью около 50 км/час (на четвертой передаче), и удары (стуки) юбки поршня о зеркало цилиндра. Если эти стуки не сопровождаются потерей мощности двигателя и исчезают с увеличением скорости свыше 50 км/час или после нагрева двигателя, то мотоцикл можно еще некоторое время эксплуатировать, увеличив количество масла в бензине до соотношения 1 : 20. Если же одновременно падает мощность двигателя, необходимо снять цилиндр и проверить степень износа деталей.

В изношенный цилиндр не следует устанавливать поршень увеличенного диаметра, так как при малом зазоре его может заклинить, а при большом — быстро наступит износ.

Однако при монтаже нового цилиндра и отсутствии поршня соответствующей группы допустимо использовать поршень, имеющий диаметр больше номинального на 0,01 мм или меньше на 0,01—0,02 мм. В первом случае потребуется лишь более тщательно и осторожно обкатывать двигатель, во втором — смириться с вялой его работой на малых оборотах (обычно при увеличении зазора между поршнем и цилиндром на 0,02—0,03 мм более номинального).

Состояние поршневого пальца проверяют при каждой разборке двигателя. Его заменяют, если на поверхности видны следы задиров или цвета побежалости, указывающие на то, что в результате перегрева произошел отпуск пальца. Это обычно бывает, если он установлен во втулке верхней головки шатуна не свободно (по скользящей посадке), а с натягом. Когда же палец находится в нормальном состоянии, но зазор между ним и втулкой увеличен до 0,08—0,1 мм, следует заменить втулку. После запрессовки ее обрабатывают разверткой так, чтобы смазанный машинным маслом палец перемещался в ней при легком нажатии рукой.

В бобышки поршня палец должен входить более туго, но тоже от руки. Чрезмерно плотная посадка пальца, требующая применения инструмента или нагрева поршня, может привести к деформации поршня и заклиниванию его в цилиндре.

Роликоподшипник нижней головки шатуна при правильной эксплуатации обычно выдерживает 30 тысяч километров пробега и более. Чтобы увеличить срок его службы, рекомендуется применять (в смеси с бензином) возможно более вязкое масло (МС-20, МК-24), не допускать движения на низших передачах с чрезмерно высокими оборотами, больших оборотов на холостом ходу и работы двигателя с детонацией (октановое число бензина не должно быть ниже 72).

Износ роликоподшипника нижней головки шатуна проявляется глухим шумом на всех режимах работы двигателя, особенно заметным при движении по инерции с опущенным дроссельным золотником. Допустимый зазор (увеличившийся вследствие износа) в соединении шатуна с пальцем коленчатого вала зависит от того, что предполагают делать: ремонтировать или заменять вал. Если намечен ремонт вала, то не следует допускать увеличения зазора в подшипнике более 0,1 мм. В противном случае, как правило, не удается использовать при перепрессовке вала старые шатун и шатунный палец.

Величину зазора можно определить примерно, покачивая шатун перпендикулярно оси пальца (не допуская при этом его осевого смещения). При зазоре 0,1 мм верхняя головка шатуна на уровне основания цилиндра перемещается на 1 мм. Если вы намерены менять вал, можно эксплуатировать мотоцикл до образования зазора 0,2—0,25 мм, применяя для смазки вязкое масло. Однако надо иметь в виду, что при зазоре более 0,3 мм подшипник может внезапно разрушиться.

Износ коренных подшипников проявляется на работающем двигателе глухим шумом. При сильном износе правого подшипника на поверхности полюсных башмаков ротора и статора генератора появляются задиры, свидетельствующие об их касании. В этом случае необходимо сразу же сменить правый коренной подшипник. Сильный износ левых коренных подшипников приводит иногда к подсосу масла из картера, проявляющемуся заметным понижением уровня масла в нем и повышенным дымлением отработавших газов. Определить износ подшипников можно, сняв крышки картера и покачивая конец коленчатого вала. При этом удается уловить наличие зазора в подшипниках около 0,05 мм. Завод-изготовитель рекомен-

* «За рулем», 1973, № 7 (ред.).

дует заменять коренные подшипники, если зазоры в них превышают 0,1 мм.

Неисправности узлов трансмиссии, расположенных в блоке двигателя, — передней передачи, сцепления и коробки передач — возникают в процессе эксплуатации гораздо реже (обычно после пробега в 30—50 тысяч километров и более), чем неисправности собственно двигателя. Однако при неправильной эксплуатации потребность в ремонте может появиться и раньше, даже намного.

ПЕРЕДНЯЯ ПЕРЕДАЧА

Цепь и звездочки передней передачи мотоцикла работают в масляной ванне, поэтому срок службы передачи достаточно велик — обычно не менее 30 тысяч километров пробега. Основной причиной, вызывающей ускоренный износ (растяжение) цепи, является регулярное движение на высших передачах с малыми скоростями — менее 45 км/час на четвертой передаче и менее 35 км/час на третьей. Особенно вредна для цепи работа двигателя «внатяг», рывками на подъемах. Для сохранения цепи, звездочек и двигателя надо своевременно переключать передачи при езде на пересеченной местности, не допуская движения на малых оборотах коленчатого вала (ниже примерно 2000 об/мин).

Вытяжка цепи передней передачи обычно не проявляется какими-либо внешними признаками, однако приводит к ускоренному износу звездочек. Поэтому рекомендуется проверять ее состояние при каждом случае, когда снята левая крышка картера. Допустимая стрела прогиба одной ветки цепи при натянутой другой — не более 10 мм. При замене изношенной цепи внимательно осматривают зубья ведущей звездочки и барабана сцепления. Если заметны следы износа (уменьшение толщины и ширины зуба более чем на 0,2 мм, «саблеобразная» форма зубьев), следует заменить звездочки. В противном случае новая цепь быстро вытягивается и приходит в негодность. По этой же причине нежелательно устанавливать новую звездочку или барабан сцепления без замены изношенной цепи.

СЦЕПЛЕНИЕ

Этот узел обычно не доставляет неприятностей водителям «Паннонии». Пожалуй, единственное, что создает неудобство, — склонность к слипанию дисков после стоянки, да и то лишь если применяется густое масло (например, МС-20). Поэтому для смазки коробки его рекомендуется разбавлять веретенным или применять менее вязкие масла, такие, как АС-10 летом и АКЗп-6 или АС-8 зимой.

Неисправности сцепления проявляются, как и на всех мотоциклах, двояким образом: либо оно не полностью включается (пробуксовывает), либо не полностью выключается («ведет»). Если регулировкой механизма выключения (внешней или внутренней) не удается избавиться от неполадок, сцепление приходится разбирать.

Пробуксовка сцепления (вообще говоря, относительно редкая неисправность) может быть вызвана сильным износом ведущих дисков, ослаблением пружин или, вероятнее всего, износом поверхностей пазов ведущего барабана, по которым перемещаются зубцы ведущих дисков, до образования на этих поверхностях неглубоких продольных канавок. Ведущие диски (с пробковой накладкой), изношенные до толщины 3,5 мм, и ведомые диски (гладкие), уменьшившиеся по толщине на 0,5 мм, необходимо сменить. Если же пробуксовка сцепления вызвана износом боковых поверхностей пазов ведущего барабана (допустимый износ примерно 0,5 мм), то лучше всего сменить барабан.

Причиной неполного выключения сцепления является обычно сильный износ штоков выключения сцепления или пазов ведущего барабана. Ускоренный износ штоков является, как правило, следствием длительного движения или стоянок у светофоров с выключенным («выжатым») сцеплением. Если на торцах штоков образовались лунки диаметром 1,2—2 мм, лучше сменить штоки, так как в дальнейшем концы их от перегрева в результате трения могут даже привариться к шарикам.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

Неисправности этих узлов у мотоциклов, выпущенных до 1968 года, были описаны в августовском номере журнала «За рулем» за 1968 год, поэтому мы остановимся на тех из них, которые встречаются и в новой модели.

Чаще всего — это неполное включение или самопроизвольное выключение передач. Обычная причина — увеличенные осевые люфты валов коробки из-за неточной подборки дистанционных шайб подшипников, в том числе и подшипников коленчатого вала. Поэтому при появлении признаков неполного включения передач следует сначала определить осевое перемещение («игру») коленчатого вала и, если оно превышает 0,10—0,15 мм,— проверить осевые зазоры валов коробки, сняв левую крышку картера и крышку механизма переключения передач. Увеличенные люфты валов ликвидируют, осаживая наружные кольца их подшипников внутрь картера (после снятия стопорных колец) и устанавливая дополнительные дистанционные шайбы.

Чтобы не «пережать» подшипники, сначала замеряют осевую «игру» валов и подбирают шайбы соответствующей толщины, а затем на эту величину осаживают подшипники (обязательно при помощи монтажного стакана, чтобы предупредить их перекос). Для проведения этой операции с правыми подшипниками коробки необходимо снять ведущую звездочку и сальник со вторичного вала и выбить крышку подшипника первичного вала. Левые подшипники можно осадить, полностью разобрав сцепление. После всего этого обязательно проверяют легкость переключения передач и, если необходимо, несколько увеличивают зазоры, слегка ударяя через алюминиевую или медную выколотку по торцам валов.

Прежде чем осаживать подшипники коленчатого вала, надо снять генератор, правый сальник и звездочку передней передачи. Осаживание подшипников требует значительных усилий, особенно с левой стороны вала, что при неаккуратном выполнении может привести к перекосу подшипника и ускоренному его износу. Поэтому браться за эту операцию стоит лишь тогда, когда из-за осевого зазора вала возникают стуки при работе двигателя или маховик генератора задевает правую крышку картера (обычно при зазорах более 0,25—0,4 мм). В случае же, если увеличены осевые зазоры валов коробки передач, лучше, наоборот, скорее принять необходимые меры, чтобы уберечь кулачки шестерен от ускоренного износа.

Механизм переключения передач новой (с 1968 года) конструкции значительно проще и надежней старого. Он не требует регулировки и редко бывает неисправен.

Д. КОЧЕТОВ,
инженер

«БАЛАТОН — ТАТРА»

Второй год словацкое издательство «Правда» и венгерское издательство «Вутуристик» совместно организуют автомобильные ралли «Дружба» с участием журналистов ЧССР и ВНР. В прошлом году они стартовали в Татрах (ЧССР), а финишировали на озере Балатон (ВНР), ныне же трасса шла в обратном направлении.

На Балатоне собралось 60 экипажей журналистов и гости — представители прессавтоклубов Болгарии, ГДР, Румынии, СССР и Югославии.

Ралли прошло как праздник автомобильной прессы братских стран. Почти на всем пути следования стояли тысячи людей, приветствуя автомобили, которые несли на себе знакомые названия газет и журналов. В руках зрителей можно было видеть флажки с эмблемой ралли — их раздавали шедшие впереди специальные машины. Особенно много зрителей собиралось в городах, где по ходу движения проводились дополнительные состязания — фигурное вождение.

Однодневное 500-километровое ралли завершилось в живописном месте, в Высоких Татрах, неподалеку от города Липтнев Микулаш. Трем победителям в командном и личном зачетах в каждом классе автомобилей (а таких классов было шесть) были вручены кубки с эмблемой ралли.

Организаторы сделали все, чтобы журналисты могли лучше познакомиться друг с другом, поделиться опытом работы, обменяться информацией. Журналисты возложили венки к подножию памятника советским и чехословацким воинам, павшим при освобождении Липтнев Микулаша, где фашисты оказали яростное сопротивление в последние дни войны.

К итогам Всесоюзного совещания по безопасности движения

Правила маневрирования и обгона

По горячим следам

Небезобидные лекарства

Ускоряя шаг

В. ЛУКЬЯНОВ,
начальник Государственной автомобильной инспекции МВД СССР

Буквально сразу же после окончания Всесоюзного совещания по безопасности дорожного движения в газетах было опубликовано сообщение ЦСУ о ходе выполнения Государственного плана промышленностью СССР в первом квартале нынешнего года. Кто-кто, а читатели журнала «За рулем», думаю, обратили внимание на цифры в графе «Автомобили»: легковые — 133 процента, грузовые — 104, автобусы — 109, а в целом производство автомобилей по сравнению с тем же периодом прошлого года составило 119 процентов. Как видите, перекрыты даже те высокие темпы развития нашего автомобилестроения, которые были определены заданиями девятой пятилетки. Факт примечательный и, безусловно, радостный. Из этого следует и другой вывод: сама жизнь потребовала ускорения темпа и в работе по обеспечению безопасности дорожного движения, новых усилий в решении этой, без всякого сомнения, одной из сложнейших проблем, рожденных интенсивной автомобилизацией страны.

На то, что меры по предупреждению аварийности должны в значительной степени предвосхищать обстановку, складывающуюся в связи с резким ростом автомобильного парка, неоднократно указывали постановления наших руководящих органов. Последнее постановление Совета Министров СССР, принятое в июле прошлого года, так и называлось — «О дополнительных мерах по повышению безопасности дорожного движения». Оно создало хорошие организационные, материальные и научные основы для успешного решения этой проблемы. Разработка практических мер по реализации этого постановления правительства и явилась главной задачей прошедшего Всесоюзного совещания в Москве, наиболее важным итогом его работы.

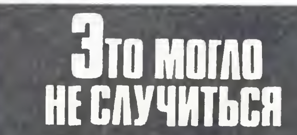
Как и вся деятельность по обеспечению безопасности дорожного движения, работа совещания шла по многим направлениям. И хотя для дальнейшего снижения аварийности на наших автомобильных дорогах многое еще надо сделать в плане техническом, экономическом, в высшей степени знаменательно, что из десяти секций совещания первые три были заняты поисками путей для повышения роли телевидения, радио, печати и кино в обеспечении безопасности дорожного движения. Это правомерно, потому что статистика дорожных происшествий, о чем писалось уже не раз, убедительно доказала решающее значение для благополучия на наших дорогах морального фактора — сознательности, ответственности и дисциплины участников движения. Самые совершенные дороги и автомобили создают лишь предпосылки для безопасной езды. А реализуют эти возможности сами водители и пешеходы. И потому пропаганда среди них условий безопасности, правил движения, лучших примеров поведения имеет огромное значение.

На этом пути за последнее время нашими средствами массовой информации сделано немало интересного. Заметно активизировалась в освещении проблем безопасности движения центральная и местная печать. В газетах появились постоянные рубрики, а иногда и целые разделы, которые ведут не только профессиональные журналисты, штатные работники редакций, но и широкий общественный актив из специалистов в разных областях науки и техники. Разнообразнее стали и формы подачи материала, многие редакции часто практикуют рейды, конкурсы, автопробеги, материалы которых поднимают важные вопросы, содействуют повышению водительского мастерства. Больше времени в телеэфире и на радиоволне стали отводить передачам по проблемам автомобилизации и, в частности, безопасности движения. Наконец, только в прошлом году по заказу Госавтоинспекции киностудиями нашей страны было выпущено более 50 короткометражных фильмов с участием многих наших крупных киноактеров.

И все-таки уровень этой пропагандистской работы, надо прямо сказать, еще не отвечает предъявляемым к ней сейчас требованиям. Ни по количеству, ни по качеству публикаций и передач. Например, на телевидении мы совершенно не видим 5—10-минутных фильмов по безопасности движения, которых сегодня немало в кинопрокате. А ведь пауз для них между большими телепередачами куда как достаточно. Многие еще областные и городские газеты вместо освещения всего комплекса вопросов, от которых зависит безопасность движения, ограничиваются небольшими заметками в рубрике «Происшествия».

Совещание наметило конкретные меры по усилению печатной, кино- и телепропаганды безопасности дорожного движения. Было рекомендовано создать не только при редакциях газет и журналов, но и на студиях, в издательствах общественные советы или нештатные отделы по этой тематике, привлекая к работе в них сотрудников ГАИ, специалистов автотранспорта и других организаций. Заслуживает внимания и предложение полнее использовать для освещения этих вопросов издающиеся книги и брошюры, тематика которых прямо или косвенно связана с действиями на дороге водителей и пешеходов, — о культуре поведения, воспитании детей, борьбе с пьянством и т. п. Совещание просило Союз журналистов СССР и МВД СССР рассмотреть вопрос о совместном проведении ежегодного конкурса на лучшие публикации по проблемам безопасности движения, что будет способствовать привлечению к этой работе новых творческих сил.

В огромной аудитории зрителей, слушателей и читателей, на которую работают кино, радио и пресса, я бы выделил особую категорию — наших детей. И не только потому, что на совещании



Это могло не случиться

Архипова, водителя новеньких «Жигулей» (правда, об этом теперь можно говорить только в прошедшем времени), никто из пассажиров не подгонял. Спешил он без надобности, просто так. Забыв, очевидно, что скорость надо выбирать не только в зависимости от дорожных условий, но и от собственных возможностей, умения, опыта. Автомобиль вел на предельной скорости, а мастерства на это явно не хватило. В районе г. Абинска, не справившись с управлением, он выехал на левую сторону дороги в тот момент, когда в непосредственной близости от него находился встречный автомобиль. Как видите, столкновения избежать не удалось, а последствия оказались катастрофическими: водитель погиб, а все пассажиры получили тяжелые ранения. Так не лучше ли было приехать к месту назначения на полчаса позже?

В. СЕРЕБРЯКОВ

г. Краснодар

одна из секций специально занималась вопросами предупреждения детского транспортного травматизма. Дети в нашей стране вообще предмет особой заботы. К тому же, если их обучение правильному поведению на дороге мы начнем с ранних лет, с детского сада и школы, нам завтра не будет доставлять хлопот и неприятностей взрослый пешеход. Совершенно неотложный характер имеет и более ближняя цель — научить детей умению ориентироваться в сложных условиях современного дорожного движения, воспитать у них привычку к беспрекословному выполнению его правил. Нельзя мириться с тем, что в различного рода дорожных происшествиях у нас ежегодно страдают многие тысячи подростков. Эта тревожная цифра — упрек школе и родителям. Но не только им. С программой конкретных действий для исправления такого положения совещание обратилось в адрес Министерства просвещения СССР, ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ, министерств культуры, здравоохранения, автомобильной, легкой промышленности и ряда других министерств и ведомств. В ней свыше 50 предложений, касающихся совершенствования организационной стороны дела, создания материально-технической базы, необходимой для учебной и воспитательной работы среди детей как в школах, так и во внешкольных учреждениях. Восприятие ребенка имеет свои особенности, и с учетом этого надо всячески расширять производство игрушек, помогающих усвоить законы дорог, автоаттракционов, развивающих глазомер, реакцию и другие полезные в наш автомобильный век качества, педальных и электромобилей для автогородков и учебных площадок.

Намечены практические меры и по улучшению дорожных условий, совершенствованию организации движения в городах и на автомобильных магистралях. Мы просим исполкомы местных Советов депутатов трудящихся в течение ближайших двух лет разработать и осуществить первоочередные мероприятия для повышения уровня организации дорожного движения в крупных городах с учетом современных требований и перспектив развития транспорта. Что надо понимать под словами «с учетом современных требований»? Это прежде всего внедрение автоматизированных систем регулирования дорожного движения. Они должны предусматриваться любыми комплексными схемами развития городского транспорта. Это создание в городах специализированных монтажно-эксплуатационных подразделений по установке, ремонту и эксплуатации технических средств регулирования. Такие подразделения надо обеспечить производственными помещениями, специальной техникой и оборудованием, им надо выделить средства на приобретение современных автоматических и телемеханических устройств для регулирования движения.

Внедрение автоматических систем координированного управления движением будет идти на первом этапе в крупных городах, но затем и во всех остальных. А потому предстоит увеличить объем соответствующих научно-исследовательских и конструкторских работ на предприятиях Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР, принять все меры к увеличению объема производства, чтобы обеспечить потребности местных органов. Наконец, необходимо уже с этого года начать в вузах подготовку работников высшей квалификации по специальности «инженер дорожного движения», и мы надеемся, что Министерство высшего и среднего специального образования СССР согласится с этим.

Продолжает оставаться высоким процент дорожно-транспортных происшествий, которые прямо или косвенно связаны с неудовлетворительным содержанием автомобильных дорог. Дорожно-эксплуатационные организации работают все еще с серьезными недостатками, слабо учитывают при проведении ремонтных работ данные анализа дорожных происшествий, не имеют четкой и единообразной системы оценки качества содержания автомобильных дорог. Нередко в поисках путей снижения стоимости дорог нарушаются требования строительных норм и правил обустройства в плане обеспечения безопасности движения или применяются минимальные нормативы, предусмотренные исключительно для трудных условий строительства.

Нужно повысить роль и ответственность дорожных органов в вопросах организации движения. Автомобильные дороги требуют постоянного внимания. Республиканские министерства строительства и эксплуатации автомобильных дорог вместе с ГАИ должны почаще обследовать наши автотрассы и следить за тем, в каком состоянии они содержатся. Систематическое изучение и обобщение опыта их эксплуатации должны вести и проектные организации. Результаты этих исследований понадобятся при работе над новыми проектами.

Окончание — на стр. 28

Изучаем новые Правила дорожного движения

НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ, МАНЕВРИРОВАНИЕ

Прежде чем начинать движение от места остановки или стоянки, водитель всегда должен убедиться в том, что его маневр не создаст помех другим участникам движения. Выезжая на любую дорогу с прилегающей к ней территории (автозаправочная станция, промышленное предприятие, автохозяйство, трамвайное депо и т. п.) или из двора, он обязан уступить дорогу всем транспортным средствам, которые движутся по этой дороге, и пропустить пешеходов. В таких местах знаков, обязывающих его поступать именно так (1.6 и 2.15), может и не быть, поскольку сам пункт 84 Правил устанавливает только такой порядок.

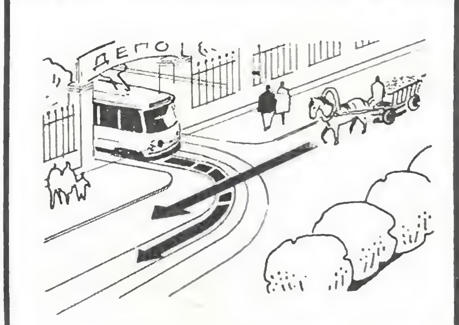
Уже начав двигаться и перестраиваясь из ряда в ряд, водитель должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся попутно в прямом направлении. Необходимо обратить внимание на одну распространенную, особенно среди мотоциклистов, ошибку. Правила не запрещают им двигаться по полосе в два ряда, поскольку в противном случае неоправданно снизилась бы пропускная способность проезжей части. Но это не значит, что при маневрировании в пределах полосы движения они могут не подавать предупредительные сигналы.

Вспомним, что при разметке больших городских магистралей ширину первой от тротуара полосы, которая часто используется для движения маршрутных автобусов, троллейбусов, остановки и стоянки, доводят до 4,5—5 м. Маневрирование в пределах такой ширины без подачи предупредительных сигналов может привести к печальным последствиям. Так что необходимо твердо придерживаться правила — **всегда, при любых маневрах на проезжей части подавать предупредительные сигналы.** Как это было и раньше, новые Правила при взаимном перестроении в соседних рядах предоставляют преимущество водителю, находящемуся справа. Таким образом, и здесь сохраняется аналогия с основным принципом проезда перекрестков равнозначных дорог.

Пункт 87 Правил требует перед поворотом налево занять крайнее левое положение на проезжей части данного направления, а при правом повороте — двигаться по возможности ближе к правому краю проезжей части. Как согласуется это положение с разрешением остановки и стоянки в непосредственной близости от перекрестка, а в некоторых случаях и на нем самом (пункт 99 Правил)? Действительно, Правила не запрещают остановку и стоянку в 5 метрах от пересекаемой проезжей части перекрестка. С учетом этого требованию «двигаться по возможности ближе к правому краю проезжей части» может удовлетворять и положение транспортного средства во втором ряду. Таким образом, Правила в подобной ситуации фактически разрешают поворот направо из второго ряда (но не со второй полосы!). При большой ширине полосы, как уже указывалось выше, по ней возможно движение в два ряда, и поэтому транспортное средство, находясь во втором ряду, может оставаться полностью или частично на крайней правой полосе. Поворот же со второй полосы (а не из второго ряда) возможен лишь при наличии перед перекрестком знака 4.8 «Направления движения по полосам» или соответствующей разметки.

Выполняя на перекрестке повороты налево или направо, водитель должен вести транспортное средство таким образом, чтобы при выезде с перекрестка не оказаться на полосе встречного движения. Правила не устанавливают, на какую полосу должен выехать водитель, заканчивая левый поворот: все зависит от количества полос и ситуации на перекрестке. Однако и здесь следует по возможности придерживаться общего принципа — не занимать левые полосы, если свободны правые.

Заметим, что Правила дорожного движения не связывают траекторию движения при левом повороте на перекрестке с тем, обозначен его центр или нет. Если движением на перекрестке управляет регулировщик, он сам указывает водителю способ выполнения поворота. При отсутствии регулировщика водители выбирают траекторию движения сами с учетом лишь одного условия, о котором сказано выше, — при завершении поворота транспортное средство не должно оказаться на полосе встречного движения.



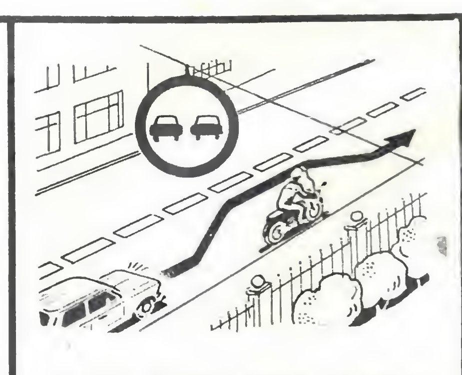
Водитель трамвая, выезжая из депо (территория, прилегающая к дороге), уступает путь гужевой повозке.

Левый поворот (разворот) вне перекрестков при недостаточной ширине проезжей части пунктом 88 Правил в виде исключения разрешен из крайнего правого положения. Предварительно надо, конечно, пропустить все транспортные средства, движущиеся в попутном и встречном направлениях. Почему в Правилах указывается именно крайнее правое положение? Потому что очень часто прежде, чем развернуться, водитель вынужден притормозить, осмотреться, а такая остановка не у края проезжей части представляет серьезную помеху остальным, дезориентирует других водителей, создавая впечатление, что транспортное средство остановилось из-за какой-либо неисправности.

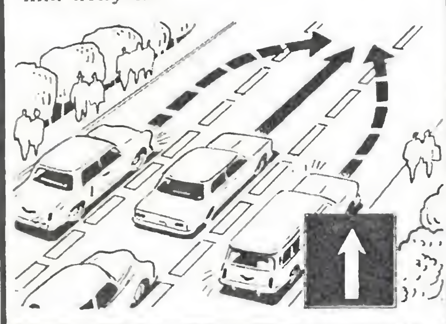
Несколько слов о движении задним ходом. Ранее действовавшие правила содержали перечень мест, где движение задним ходом запрещалось. Новые требуют от водителя лишь одного — убедиться, «что этот маневр не создаст помех для движения и будет безопасен» (пункт 90). Следовательно, в необходимых случаях допускается движение задним ходом и на перекрестках, например при заторе на пути или при развороте, когда иным путем выполнить его не

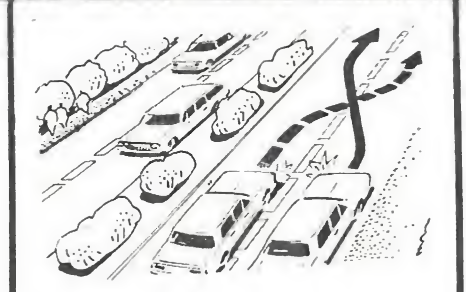
Поворачивая на перекрестке, водитель не должен выезжать на проезжую часть встречного направления.

На многополосной дороге водитель, выполняющий обгон, должен вернуться на свою полосу, если она свободна, но может остаться на левой полосе, если по возвращении ему пришлось бы сразу начинать новый обгон.


В зоне действия знака «Обгон запрещен» разрешается обгонять велосипеды и двухколесные мотоциклы без коляски.

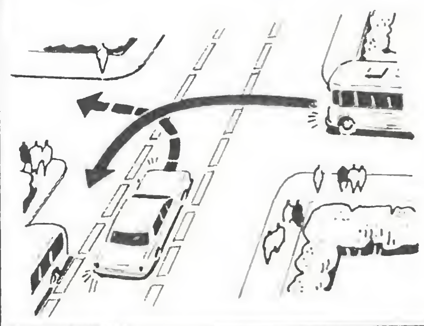
При любом перестроении (вправо или влево) водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, которые движутся в прямом направлении попутно.





При одновременном перестроении в соседних рядах преимуществом пользуется водитель, находящийся справа.

При повороте налево водитель должен занять крайнее левое положение на проезжей части данного направления.



удается. В зависимости от ситуации водитель может убедиться в безопасности маневра сам (например, выйти из автомобиля и осмотреть участок дороги позади) или прибегнуть к помощи другого лица (пешехода, пассажира).

ОБГОН

Под обгоном Правила дорожного движения понимают «опережение одного или нескольких движущихся транспортных средств, связанное с выездом из занимаемого ряда. Движение транспортных средств одного ряда с большей скоростью, чем транспортных средств соседнего ряда, не рассматривается как обгон» (пункт 9). Напомним, что старыми правилами любое опережение в рядах квалифицировалось как обгон. Теперь обязательным элементом и признаком обгона является выезд из занимаемого ряда, а перед этим надо пропустить тех, кто движется с более высокой скоростью по полосе, на которую вы собираетесь выехать. На дорогах, имеющих по одной полосе для движения в каждом направлении, совершая обгон, водитель, как правило, выезжает на полосу встречного движения, и в этом, собственно, заключается одна из главных опасностей такого маневра. Поэтому, прежде чем начать обгон, вы должны осмотреть дорогу впереди и убедиться, что водитель транспортного средства, движущегося перед вами, сам не начинает обгон, а встречная полоса свободна и просматривается на расстоянии, равном по крайней мере пути обгона. К сожалению, при определении пути или времени обгона водители часто ошибаются, полагая, что достаточен небольшой участок. В действительности, когда обгоны происходят при сравнительно небольшой разнице в скоростях, путь обгона оказывается очень большим. Представление о пути обгона при различном соотношении скоростей обгоняемого и обгоняющего автомобилей дает приводимая здесь таблица.

Как видите, путь обгона меньше, когда скорость обгоняющего существенно превышает скорость обгоняемого. При малой разнице между скоростями, а также при высоком абсолютном значении самих скоростей путь обгона резко возрастает. Конечно, обгон — один из наиболее сложных маневров, и поэтому Правила в этой части весьма строги. В частности, перед началом обгона необходимо подать сигнал поворота, вне населенных пунктов для предупреждения об обгоне разрешается подать звуковой сигнал, а в темное время суток дополнительным предупредительным сигналом может служить переключение света фар. Пункт 93 Правил категорически запрещает водителю обгоняемого транспортного средства «...препятствовать обгону повышением скорости или иными действиями» (под иными действиями понимается в том числе и изменение положения обгоняемого транспортного средства на проезжей части, затрудняющее обгон). Хорошо, если обгоняемый водитель даст понять обгоняющему, что он уступает дорогу. Таким сигналом может служить приглашающий жест рукой или включение правого указателя поворота.

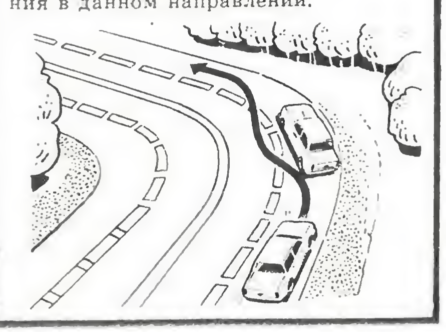
Вы, наверное, обратили внимание, что Правила определили обгон как маневр, связанный с выездом из занимаемого ряда, и поставили на этом точку, не досказав привычного о возвращении в прежний ряд. Это не случайно, ибо такой фазы в обгоне может и не быть. Пункт 94 сформулировал условие, при котором на многополосной проезжей части можно остаться на левой полосе на законном основании. Оно таково: если с учетом скорости движения по возвращении на ранее занимаемую полосу водителю придется сразу же начинать новый обгон, он может остаться на левой полосе, не создавая при этом помех транспортным средствам, движущимся за ним с более высокой скоростью. Это не относится, понятно, к обгону с выездом на полосу встречного движения. Потому что в таком случае обгон превращается просто в езду по левой стороне, что Правилами запрещено.

Новые Правила сняли многие ограничения обгона, существовавшие прежде. Так, теперь не запрещается обгонять на мостах, путепроводах, эстакадах, на пешеходных переходах, в зоне действия предупреждающих знаков. Не запрещен обгон на регулируемых перекрестках, а также на нерегулируемых, но в последнем случае только при условии, что вы движетесь по дороге, которая является главной по отношению к пересекаемой. На любых перекрестках Правила не запрещают обгонять велосипеды и двухколесные мотоциклы без коляски, как и в зоне действия знаков 2.18 и 2.19.

По-прежнему запрещен обгон на железнодорожных переездах и ближе 100 метров перед ними, запрещен «двойной обгон», обгон в конце подъема и на других участках с ограниченной видимостью с выездом на полосу встречного движения. Наконец, нельзя обгонять и на перекрестках равнозначных дорог, кроме случаев, о которых упоминалось выше.

М. АФАНАСЬЕВ,
член Межведомственной комиссии по разработке Правил дорожного движения

На участках с ограниченной видимостью обгон запрещен с выездом на полосу встречного движения, но разрешается в пределах проезжей части, предназначенной для движения в данном направлении.



Скорость обгоняемого автомобиля, км/час	Скорость обгоняющего автомобиля, км/час								
	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	Длина пути обгона, м								
30	281	196	174	167	166	168	172	177	183
40	—	434	286	242	224	217	214	215	218
50	—	—	621	392	321	289	274	266	263
60	—	—	—	842	514	411	363	338	324
70	—	—	—	—	1095	654	512	455	409
80	—	—	—	—	—	1383	809	624	536
90	—	—	—	—	—	—	1702	982	748
100	—	—	—	—	—	—	—	2056	[illegible]

ТОЛЬКО ОДНИ СУТКИ

Казалось, что здесь разорвалась мина. Они глубоко не впиваются в землю и поэтому не оставляют больших воронок. Зато осколки летят почти вровень с землей и поражают все на своем пути.

Лошадь лежала, подогнув передние ноги, вытянув шею и вывернув голову. Открытый глаз голубел отраженным небом. И редкие снежинки, прилипая к нему, оставались белыми. У разбитой телеги кто-то с чудовищной силой вырвал заднюю ось вместе с подушкой и унес как добычу.

Один из убитых мешковато уткнулся в землю возле дороги. Другой — распластался на жестком полотне шоссе. В быстро наступавших сумерках было не разобрать, где кровь, а где пятна не то масла, не то мазута.

Таким застал место происшествия следователь Шмелев. И как ни спешили он, автоинспектор Богословский и начальник райотдела внутренних дел Курдюбов, ночь догнала. И стала торопливо прятать все, что еще можно было разглядеть, за что-то зацепиться и выйти на тропку, которая может привести к преступнику.

Светя фонариками, они почти на коленях старались разобраться в путанице следов машин, прошедших за день по трассе Липецк—Чаплыгин. Инспектор не имел при себе каталога с рисунками протекторов разных транспортных средств. Он держал их в памяти.

— «Ка-семьсот», — сказал Богословский, — трактор «Ка-семьсот». — И подумав, добавил: — Но не исключено и «Урал триста семьдесят семь». Автомобиль. У них очень похожи рисунки колес. Да и удар был ничего себе.

Курдюбов по рации поднял свой личный состав райотдела:

— Всем — по хозяйствам! Осмотреть трактора и автомобили марок К-700 и «Урал-377». Искать следы повреждений от наезда. Не упустить ни одной подозрительной вмятины, царапины.

Он знал, что сейчас все зависит от расторопности его людей. От их старания и зоркости. И они понимали это.

«Если из нашего района, никуда не денется. А если не из нашего? — размышлял Курдюбов. — Да и в нашем не одна сотня тракторов и машин. Одну проверяешь, а на другой, может, следы замазывают».

Поздний рассвет начался с повторного осмотра.

Все так же горбилась передком телега. Ветерок играл гривой окаменевшей лошади. Погибших увезли еще ночью. И всю ночь искали машину.

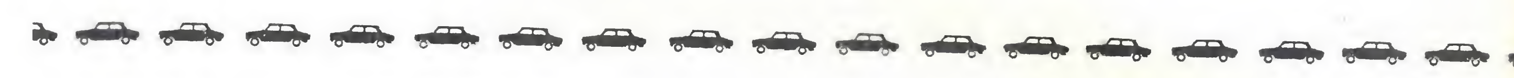
«Хорошо, не повалил снег», — думал Шмелев, идя по следу. Он шел, не отрывая взгляда от рисунка колес на дороге. Шел быстро. Через сто шагов свернул на проселочную дорогу. И здесь вдруг увидел свежие щепки. Деревянные осколки телеги.

«Молодец Богословский, не ошибся. Но почему осколки здесь?» Шмелев подобрал их для сравнения. А след звал дальше. На проселке рисунок стал одиноким и оттого более четким. Шмелев уже бежал, разрешая себе передышки на быстром шагу.

А в это время его товарищи двигались от машины к машине. Опускались в смотровые ямы, ощупывали взглядом и руками каждую вмятину. Счищали грязь с крыльев и колес. Листали путевки. Задавали вопросы. Сверяли маршруты и часы. Искали...

Позади километр. Пошел второй. Шмелев думал с тревогой: «Сейчас выскочу на шоссе Липецк—Лебедянь, и все! Пропадет след. Затеряется. А дальше куда?»

Нога наступила на бумажки. Он поднял, отряхнул, пробежал глазами... Есть новый след!



КОГДА ВОДИТЕЛИ ПРИНИМАЮТ ЛЕКАРСТВА

В минувшем году московское издательство «Медицина» выпустило на русском языке книгу известного австрийского ученого Гуго Глязера «Автомобиль, самолет и медицина». В предисловии к ней, написанном членом-корреспондентом Академии медицинских наук СССР профессором Б. Петровым, есть такие слова: «Книга профессора Гуго Глязера может быть полезной для большой категории лиц — для тех, кто обучает технике вождения автомобиля, кто садится за руль, кто организует движение в городах... Книга призывает к бдительности. Нужно, чтобы опасность, которая нарастает из года в год, была известна людям, чтобы каждый был настороже и принимал меры к тому, чтобы избежать несчастного случая».

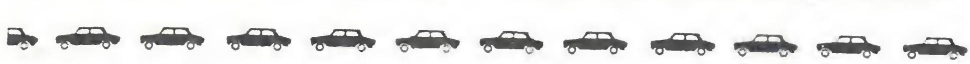
Полностью разделяя эту мысль, редакция хочет предложить своим читателям отрывок из новой книги. Вопрос, который в нем поднят, редко освещался в печати и, как нам кажется, заслуживает внимания.

Современные условия жизни привели к значительному росту потребления лекарств, большему, чем когда-либо в прошлом. Водители автомобилей часто тоже находятся под их воздействием. Возникает вопрос: не отражается ли это неблагоприятно на способности водителя управлять автомобилем?

Врачи, занимающиеся этим вопросом, должны ответить на него утвердительно. Это можно подтвердить типичными примерами, но, в то же время, эта проблема очень сложна. Многие автомобилисты находятся под постоянным врачебным наблюдением по поводу какой-нибудь определенной болезни и ежедневно, а иногда и по нескольку раз в день вынуждены принимать лекарства. Это люди, страдающие сахарной болезнью, люди с высоким кровяным давлением, невропаты, подверженные припадкам. Но гораздо большее число людей принимает лекарства без всякого врачебного контроля, и никто не разъясняет им, что некоторые лекарства могут повлиять на их способность управлять автомобилем или мотоциклом. Особенно следует указать на успокаивающие средства, на так называемые транквилизаторы. Многие принимают их отчасти потому, что у них «расшатаны нервы», отчасти потому, что принимать такие успокоительные средства теперь модно.

Эти препараты большей частью содержат снотворное. Но при управлении автомобилем или мотоциклом, конечно, нельзя быть в сонливом состоянии. А есть лекарства, оказывающие противоположное действие, они не дают человеку заснуть и вызывают даже своего рода возбуждение. Уже одно это состояние уменьшает уверенность в себе, ослабляет некоторые сдерживающие начала, осторожность водителя.

Люди, страдающие, например, сенным насморком (на эту сезонную болезнь жалуются очень многие), принимают определенные лекарства, которые тоже действуют успокаивающе, а для человека, ои



БОЛГАРИЯ. Расширяется сеть автомобильных дорог в стране. Начато строительство крупнейшей из них — «Золотой перстень» протяженностью около 1000 километров. Ведутся работы по сооружению двух ее важных участков — «Тракия» и «Хемус», которые свяжут столицу Болгарии с Варной и Бургасом. Ширина дорожного полотна позволит машинам двигаться со средней скоростью 100 км/час. Впервые в Болгарии в сложных условиях будут проложены туннели и построены виадуки для транспортных развязок в разных уровнях. В будущем предполагается соединить Варну и Бургас первоклассной дорогой «Черное море», которая замкнет это большое кольцо. Кроме того, в разных районах страны будут введены в строй 1300 километров дорог местного значения.

ПОЛЬША. 1973 год — важный этап в развитии и модернизации автомобильных дорог. В первую очередь реконструируются магистрали, которые соединяют столицу с промышленными центрами страны. Планируется к 1977 году приспособить все шоссейные дороги для движения тяжелых грузовиков. В целях повышения безопасности к концу этой пятилетки будет построено около 400 километров кольцевых развязок, туннелей и путепроводов.

АВСТРАЛИЯ. С октября этого года водительские права сможет получить лишь тот, кто умеет не только водить автомобиль, но и оказать первую медицинскую помощь пострадавшему.

...— От кого вы должны были получить этот груз? — спросил следователь бухгалтера районной конторы «Сельхозтехники».

— Из области. От нашей завозной базы, — ответил удивленный бухгалтер, — но мы же его получили.

— Когда?

— Вчера.

— Кто привез груз?

— Сейчас узнаю... Просвирин.

— Покажите счет-фактуру.

— Шофер сказал, что забыл счет на базе, пришлет позже.

— Пришлет? Не этот ли? — и показал найденный на дороге документ.

— Откуда он у вас? — еще больше удивился бухгалтер.

— Где Просвирин?

— Не знаю. Приехал и уехал.

Сотрудники областной ГАИ Панасович и Фурсов выехали в Липецк. Там база. Там гараж. И там должна быть машина. Только бы не укатила в новый рейс.

«Урал-377» не ушел в рейс. Они успели. И приступили к его осмотру. Просвириным занялся следователь.

— Почему не сдали счет-фактуру в Добровское отделение? — спросил Шмелев.

Просвирин знал, что будут искать и машину и ее водителя. Но и когда удирал, бросив умиравших на заснеженном шоссе, и когда выворачивал карманы в поисках проклятой фактуры, надеялся, что уйдет от ответственности: мало ли машин на дороге.

Ему удалось сдать груз и вернуться в Липецк. Но он почувствовал, как другой, более тяжкий груз лег на его плечи. И счет за него не потеряешь. Предъявят. И хотя готов был отпираться, вопрос следователя прозвучал неожиданно. «Откуда узнали про счет? В конторе? Но как до нее добрались? Впрочем, сейчас проверяют все машины...» Просвирин передохнул. Облизнул губы.

— Забыл на базе. А что?

— На базе, говорите. Нет. Вы потеряли счет на дороге.

«Где? Где я его обронил?! — заметался в догадках Просвирин под взглядом следователя. — Неужели у повозки? А может у них и счета-то нет?»

Но следователь предъявил документ.

— Так где же вы его потеряли?.. А заодно скажите, куда дели ось от телеги?

«И про ось докопались?» — совсем растерялся Просвирин.

— Ничего не знаю... Какая телега?

Тогда Шмелев выложил на стол и щепочки. Деревянные осколки «взрыва» на трассе Липецк—Чаплыгин.

— На той же проселочной спрятали... Для чего?

Просвирин сдался.

— От удара ось под передним крылом оказалась... Когда остановился, решил спрятать...

Они выехали к месту аварии. Просвирин сам отыскал и выдал ось.

Когда приближались к месту происшествия, его охватил страх. Теперь понемногу отпускал. Оттого ли, что перед глазами не оказалось мертвых, или оттого, что решился говорить только правду, стало полегче.

— А люди где? — спросил он со слабой надеждой: вдруг живы?

— В морге люди. — Ответ следователя был не строг, скорее грустен. Он уже остыл от суточной гонки, старт которой дал рисунок колеса «Урала-377», а зафиксировал финиш — арест преступника. Гонки со временем. Где не всегда погоня, но обязательно зоркость, находчивость, логика. Все это осталось позади, преступление раскрылось за сутки, а потому все казалось простым и легким.

Мимо проезжали редкие машины. Притормаживали. Одна лихо остановилась. Даже прошла юзом. Молоденький водитель с сигареткой в зубах спросил также лихо:

— Твоя работа?

Просвирин зло покосился на беспечного парня.

Тот согнал с лица ухмылку, выплюнул сигаретку и, осторожно тронув машину, покатил своим путем.

В. ВИНОГРАДОВ,
следователь по особо важным делам МВД СССР

дящего за рулем, это иногда представляет опасность. Есть люди, которым приходится управлять автомобилем, несмотря на то что они плохо переносят автомобильную езду вообще. Они также вынуждены принимать какие-нибудь лекарства против укачивания, в которых часто содержится снотворное. Если у такого водителя появится сонливость, то не придется удивляться тому, что он окажется виновным в несчастном случае.

Даже некоторые средства от кашля и болеутоляющие таблетки содержат примеси, вызывающие упомянутое нежелательное действие.

Из лекарств, ограничивающих годность водителя к управлению автомобилем, надо назвать не только транквилизаторы, но и другие, тоже относящиеся к группе психофармакологических средств. Помимо наркотиков в последнее время появилось много лекарств, действующих на психику человека возбуждающим или угнетающим образом. К сожалению, водители не знают, что принимать такие лекарства во время работы или перед работой для них опасно. Такие лекарства иногда вызывают состояние, напоминающее шизофрению. Они могут вызывать даже галлюцинации, а что последние означают для человека, сидящего за рулем, легко себе представить. Лекарства эти назначают прежде всего при плохом настроении, апатии и явлениях усталости; одни препараты повышают тонус человека, другие действуют успокаивающим, усыпляющим образом. Водитель должен остерегаться также антигистаминных препаратов, которые помогают не только при сенном насморке, но и при всех аллергических явлениях. Однако только очень немногие знают об их отрицательном действии на способность управлять автомобилем, поэтому водителя надо предостеречь от пользования ими.

Если человек подвергся даже кратковременному наркозу, например для удаления зуба или вскрытия нарыва, то он на некоторое время становится неспособным к управлению автомобилем, ибо кратковременный наркоз понижает физическую и умственную работоспособность. Наркотические средства выводятся из организма медленно, и полная годность к управлению автомобилем часто восстанавливается только через сутки.

В результате исследований Дюссельдорфской медицинской академии было установлено, что около 11 процентов всех водителей, потерпевших в ФРГ аварии, находились под действием лекарств. Это совсем не малое число. В академии придерживаются мнения, что, например, после кратковременного эвипанового наркоза водитель не должен садиться за руль в течение суток, хотя сон, вызванный этим средством, продолжается очень недолго. Далее обратили внимание на то, что способность к управлению автомобилем или мотоциклом понижается от приема не только наркотических, снотворных, болеутоляющих и успокаивающих средств, но и от препаратов, понижающих аппетит. А так как последние в настоящее время широко применяются для борьбы с ожирением, то это обстоятельство тоже не лишено значения. Это относится также к вспрыскиваниям инсулина людям, страдающим диабетом: ведь внезапное и быстрое уменьшение содержания сахара в крови у водителя приводит к затемнению сознания вплоть до его полной потери.

Все это я считаю необходимым довести до сведения водителей, так как подавляющее большинство их не представляет себе, что они могут стать виновными в несчастье именно из-за приема лекарств.

АНГЛИЯ. Интересны данные, полученные английской дорожно-исследовательской лабораторией об эффективности тех или иных мер по улучшению дорожных условий. Оказывается, наибольший эффект дает замена пересечений в одном уровне Т-образными примыканиями дорог, отстоящими одно от другого достаточно далеко. Эта мера снижает аварийность на 85 процентов. На 70 процентов — улучшение автомагистралей на кривых участках трассы, на подходах к мостам и путепроводам. В то же время считавшиеся ранее самыми необходимыми мероприятиями для повышения безопасности движения: устройство разделительной полосы, улучшение условий видимости на перекрестках и освещенности дороги — снижали аварийность лишь на 30 процентов каждое.

США. Краевые полосы на дорогах, выложенные из светлого камня или асфальтобетона, покрытого светящимися материалами, приводят к существенному снижению аварий. Они являются оптическими границами дороги, облегчающими водителям точное определение ее ширины и направления, особенно на поворотах. Такие полосы позволили снизить на американских дорогах общее число происшествий на 19 процентов, со смертельным исходом — на 35, а в ночное время — на 37 процентов.

ФРАНЦИЯ. Исследования, проведенные на дорогах страны, показали, что из 100 водителей 80 начинают различать дорожные знаки через 6—7 секунд после ослепления светом встречной машины, остальным 20 требуется приблизительно 30—40 секунд. Другими словами, при скорости порядка 90 км/час они на протяжении приблизительно километра пути практически управляют автомобилем вслепую. Результаты эксперимента заинтересовали не только дорожников, но и медиков. Делаются попытки найти средства, которые могли бы уменьшить этот эффект.

ШВЕЦИЯ. По данным управления безопасности движения, в городах в 1972 году зарегистрировано 945 смертельных случаев, связанных с автомобильным движением.

За последние 15 лет автомобильный парк страны увеличился на 1250 тысяч машин.

Окончание. Начало — на стр. 22

Чтобы легче было контролировать, как учитываются требования безопасности уже на стадии проектирования дорог, совещание рекомендовало включать необходимые мероприятия (скажем, установку дорожных знаков, разметку, искусственное освещение, возведение ограждений, размещение объектов автосервиса и т. п.) в проектно-сметную документацию отдельным, самостоятельным разделом. Эти мероприятия, разумеется, должны опираться на серьезную научную основу. Вот почему научно-исследовательским институтам, занимающимся вопросами безопасности движения, надо расширить тематику исследований в этой области, обратив особое внимание на совершенствование системы информации об условиях движения, введение научно обоснованных режимов скорости, повышение пропускной способности наиболее сложных загруженных участков магистралей, применение автоматизированных систем управления дорожным движением и др.

Для этих же целей в каждой союзной республике полезно создать опытно-экспериментальные участки дорог, на которых можно было бы опробовать новые технические средства и решения. На них можно наглядно пропагандировать передовые формы и методы работы по оборудованию и содержанию автомобильных дорог, как это делается, например, на Украине.

Когда мы говорим о том, что необходимо совершенствовать дорожную информацию, то имеем в виду не одни лишь дорожные знаки. Речь идет о службе информации в самом широком смысле слова. Дорожным органам нужна систематическая связь с гидрометеорологическими станциями, местным радиовещанием и телевидением для организации регулярных передач о состоянии проезжей части, режимах движения на отдельных участках, сообщений о дорожных происшествиях и т. д. Министерство связи при прокладке новых и реконструкции действующих линий связи вдоль автомобильных дорог должно в обязательном порядке выделять хотя бы минимально необходимое количество каналов связи для нужд дорожных организаций и ГАИ, привлекая на долевых условиях денежные средства дорожных организаций.

Совершенно ясно, что на автомобильных дорогах общегосударственного значения необходима специальная служба организации движения (СОД). Даже сравнительно небольшой опыт такой службы на автомагистрали Москва—Харьков свидетельствует о ее большой эффективности. В результате осуществления разработанных ею мер количество происшествий на этой дороге ежегодно снижается на 10 процентов, на 35 процентов сократилось число наездов на пешеходов и велосипедистов. И все это в условиях значительного роста интенсивности движения. Даже по очень осторожным подсчетам экономический эффект деятельности службы организации движения на дороге Москва—Харьков оценивается суммой, превышающей 400 тысяч рублей в год. Однако, чтобы развивать эту службу дальше, на других магистралях, нужна действенная помощь Министерства автомобильной промышленности, химической и ряда других отраслей. Скажем, чтобы замерять параметры движения, оценивать состояние проезжей части, для патрульной службы нужны малотоннажные автомобили со специальной аппаратурой, а также буксировщики с подъемным оборудованием для эвакуации поврежденных машин.

Уделяя, и это естественно, главное внимание предупреждению любых дорожных происшествий, нельзя приуменьшать значение работы по смягчению их тяжелых последствий. В прошлом году МВД СССР совместно с Министерством здравоохранения СССР еще раз проанализировало статистический материал о дорожных катастрофах. Он снова показал, что успешно решить эту проблему невозможно без взаимодействия разных министерств и ведомств. С одной стороны, надо ввести в учебные программы для водителей обязательный цикл занятий по теме «Первая помощь пострадавшим при дорожных происшествиях» (хотя бы в рамках того, что публиковалось на страницах журнала «За рулем» в этом году) и вообще активизировать работу по массовой подготовке населения в школах, вузах, учреждениях и на предприятиях в вопросах оказания доврачебной помощи. Во-вторых, надо оснастить аптечками с необходимыми для этого медикаментами все транспортные средства. В-третьих, надо улучшить на дорогах телефонную и радиосвязь, чтобы врачи могли прибывать на место происшествия как можно раньше. Такие «надо» можно было бы продолжить. Но, пожалуй, самая сложная задача в этом плане у Министерства автомобильной промышленности. Намеченные им мероприятия по улучшению активной и пассивной безопасности в конструкциях автомобилей, автобусов, прицепов и мотоциклов выполняются по-прежнему довольно медленно. Автомобильным заводам пора принять самые решительные меры к внедрению раздельной системы привода тормозов на грузовых автомобилях, дисковых тормозов для передних колес, ограничителей тормозных сил и сигнализаторов о неисправности тормозных приводов легковых автомобилей, травмобезопасных рулевых колонок и всех элементов интерьера салонов и кабин автомобилей, лобовых стекол типа «триплекс» и многого другого, что способно если не спасти от аварии, то во всяком случае сохранить водителю и пассажирам жизнь. Нужен, наконец, государственный стандарт безопасности в конструкции автомобилей. Мы надеемся, что министерство ускорит решение этого вопроса.

Итак, подводя черту этим заметкам, мы вернулись к тому, с чего их начинали, — время не терпит, темпы автомобилизации заставляют ускорить шаг в поисках мер по предупреждению аварийности и снижению тяжести ее последствий. Известно, что в прошлом году уже удалось достичь некоторого снижения дорожно-транспортных происшествий в стране и числа пострадавших в них. Значит, в деятельности по безопасности движения мы на правильном пути. И если постараемся быстрее проводить в жизнь все, что уже найдено и проверено на практике, то достигнем в деле защиты людей — давайте скажем так! — от дорожно-транспортных происшествий еще более значительных результатов.

УБИЙЦА — В ТВОЕМ АВТОМОБИЛЕ!

К такому грустному выводу пришел американский журнал «Дисковери», поместив на своих страницах материал о последних исследованиях относительно влияния окиси углерода (СО) на самочувствие водителей. Оказывается, в США ежегодно многие сотни их гибнут без каких-либо видимых причин. То они вдруг съезжают с шоссе, то поворачивают неожиданно на развилках дорог в обратном направлении или просто засыпают за рулем. Кто виноват в этом? Подозреваемым № 1, утверждают крупнейшие ученые, является окись углерода, которая содержится в выхлопных газах автомобиля.

По их мнению, тысячи различных катастроф можно приписать если не смертельным, то во всяком случае опасным дозам окиси углерода. У некоторых шоферов даже незначительное количество ее поглощает кислород в крови, ослабляя тем самым мозг и его отдельные центры, снижает быстроту реакции и остроту зрения.

Откуда же берется СО? Прежде всего из выхлопных газов, выбрасываемых едущими впереди автомобилями, но может засасываться в салон и выхлопной газ своего же автомобиля. Причем, лишенный всякого запаха и цвета, он в течение долгого времени остается совершенно не замеченным.

До недавнего времени многие водители полагали, что опасность отравления окисью углерода существует лишь в гараже, и то в тех случаях, когда его двери закрыты, а двигатель машины работает. Однако исследования показали, что достаточно лишь пяти частей окиси углерода на миллион частей воздуха, чтобы вызвать у некоторых людей ощущение угара, одурманивания, головную боль, сонливость и потерю ориентировки. Станции постоянного контроля воздуха, созданные службой здравоохранения США, зарегистрировали именно такую степень загрязнения воздуха в Вашингтоне, Сан-Франциско, Филадельфии и Цинциннати. В Чикаго и Лос-Анджелесе доза эта в два раза выше, а на оживленных автомобильных магистралях и более. Высота над уровнем моря также имеет значение: чем выше, тем меньше нужно окиси углерода, чтобы оказать пагубное действие на водителя.

На улицах Нью-Йорка концентрация окиси углерода приближается к критической. В Калифорнии проверили первую попавшуюся тысячу автомобилей и обнаружили, что в 30 из них концентрация окиси углерода была настолько сильной, что водители потеряли всякий контроль над собой. Если бы они оставались за рулем, то вполне возможно стали участниками еще одной серии «необъяснимых» дорожных происшествий.

В заключение журнал дает несколько советов. Поскольку опасные последствия могут наступить даже при незначительной концентрации СО в воздухе, если дышать им продолжительное время, никогда не следует ездить с полностью закрытыми окнами автомобиля.

Если вас стало клонить в сон, знайте, что причиной этого может быть окись углерода, а потому немедленно остановите машину, выйдите и подышите свежим воздухом. А перед тем, как ехать дальше, откройте побольше окна.

Наконец, выключайте двигатель во время стоянки, когда вы собираетесь просидеть в машине больше пяти минут.

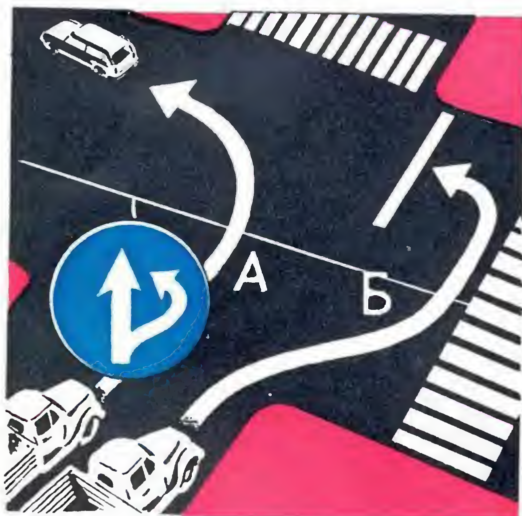
Если вам эти правила покажутся слишком сложными, вспомните, что вдыхание окиси углерода может быть не просто опасным, но и смертельным.

В. ГРЕСЬ

экзамен на дому

I

II



III

IV

V

VI

I. О чем говорит табличка под знаком?

на протяжении 100 м разрешены только повороты направо	через 100 м крутой правый поворот	через 100 м пересечение, на котором движение только направо
1	2	3

II. Чем руководствоваться: сигналами светофоров или знаками?

сигналами светофоров	дорожными знаками
4	5

III. Как правильно выполнить левый поворот на перекрестке?

по пути А	по пути Б	по любому пути
6	7	8

IV. Должен ли водитель в такой ситуации останавливать автомобиль или может двигаться дальше?

должен остановиться у линии «Стоп»	может проехать через перекресток
9	10

V. Разрешена ли здесь стоянка транспортных средств?

разрешена	не разрешена
11	12

VI. Можно ли двигаться в показанных стрелками направлениях?

можно	нельзя	только при отсутствии транспорта на поперечной дороге
13	14	15

VII. Разрешена ли на горных дорогах буксировка в гололедицу?

не разрешена	только на жесткой сцепке
16	17

VIII. Можно ли продолжать движение с негорящей фарой?

можно, но только к месту стоянки (в гараж)	нельзя	можно, если есть свет в левой фаре
18	19	20

Ответы — на стр. 38

Поиски, идеи, разработки

ОРБИТАЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

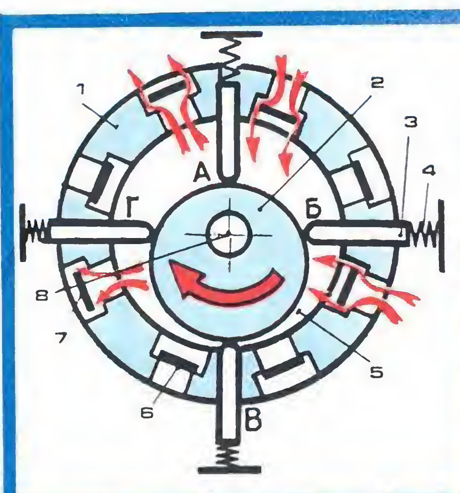
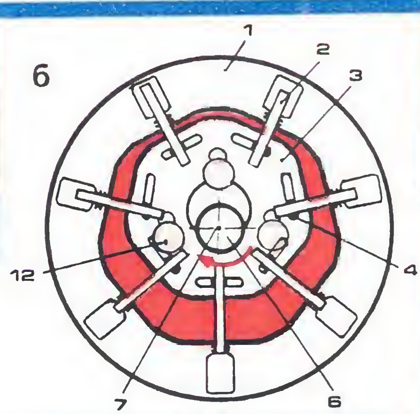
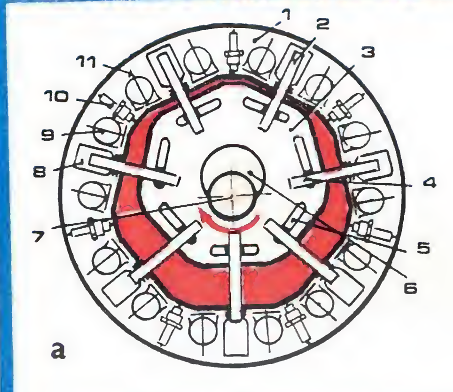


Рис. 1. Коловратный насос: 1 — корпус; 2 — эксцентрик; 3 — лопатка; 4 — пружина; 5 — камера; 6 — впускной клапан; 7 — выпускной клапан; 8 — ось вращения эксцентрика.



На рисунках а и б красным цветом показаны кривошип и эксцентрики, а также рабочие камеры переменного объема.



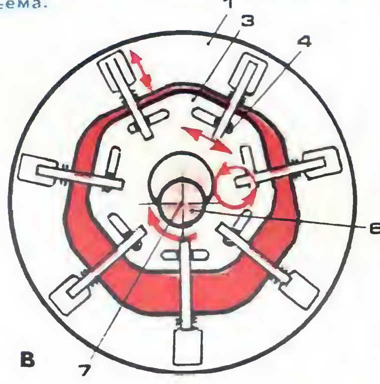


Рис. 2. Схема устройства двигателя Сейрича: а — вид спереди (разрез); б — вид сзади (разрез); в — характер движения частей; 1 — корпус; 2 — лопатка; 3 — поршневой элемент; 4 — личинка лопатки; 5 — паз; 6 — кривошип; 7 — ось вращения кривошипа; 8 — полость над лопаткой; 9 — впускной клапан; 10 — свеча; 11 — выпускной клапан; 12 — эксцентрик направляющего устройства.

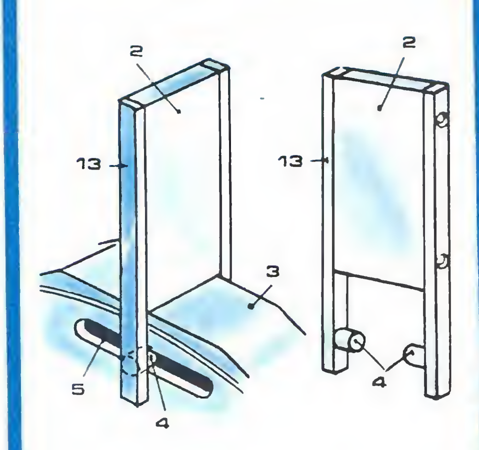


Рис. 3. Соединение лопатки с поршневым элементом. Позиции 2, 3, 4, 5 — те же, что на рис. 2; 13 — планка.

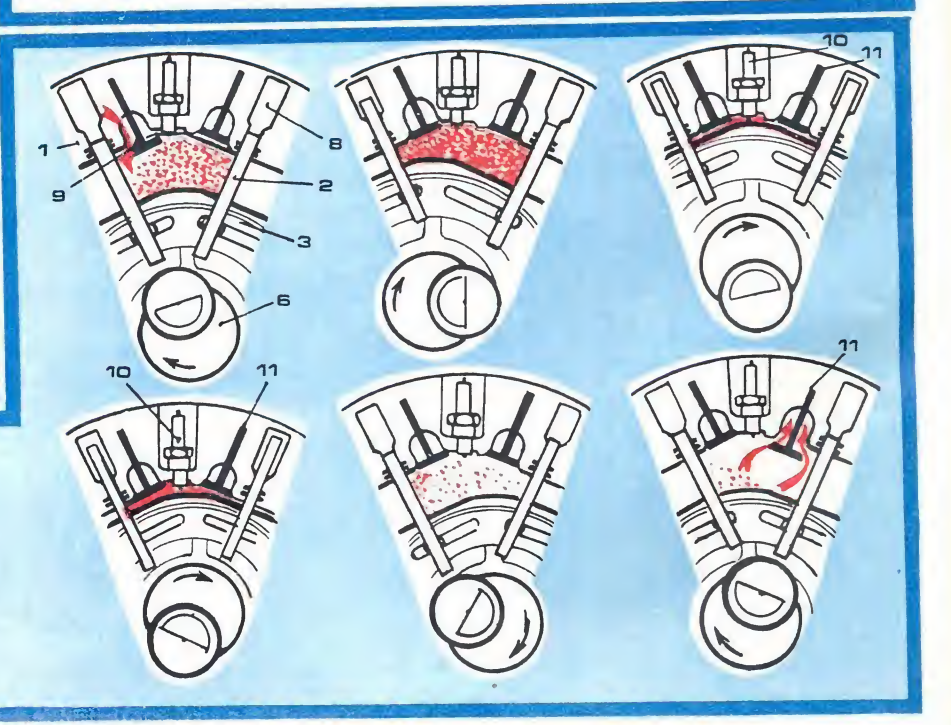


Рис. 4. Рабочий цикл четырехтактного двигателя Сейрича. В верхнем ряду слева направо: впуск; сжатие; воспламенение; в нижнем ряду слева направо: догорание; рабочий ход; выпуск. Обозначения те же, что и на рис. 2.

Многих читателей заинтересовало опубликованное в газете «Правда» сообщение ее австралийского корреспондента О. Скалкина о необычном двигателе, созданном инженером из г. Перта Ральфом Сейричем. Как он устроен и работает? Каковы перспективы его применения? Ответить на эти вопросы было трудно. Изобретатель держал в секрете важнейшие подробности своего двигателя, и лишь недавно на страницы зарубежной технической прессы просочились кое-какие сведения, касающиеся устройства.

Сейрич не был специалистом по двигателям внутреннего сгорания, а работал над гидравлическими и пневматическими машинами, среди которых не последнее место занимали разного рода насосы. Действие насоса построено на том, что в нем существуют полости или отсеки, объем которых периодически изменяется. При увеличении объема происходит всасывание жидкости или газа, при уменьшении — выталкивание их, подача под давлением.

Перед нами многокамерный коловратный насос (рис. 1). В цилиндрической полости его корпуса **1** вращается относительно оси **8** эксцентрик **2**. Лопатки **3**, прижимаемые пружинами **4** к эксцентрику, образуют четыре камеры **5**, объемы которых при его вращении периодически изменяются. Таким образом, эксцентрик **2** является поршневым элементом.

Если в таком насосе вместо всасывающего (впускного) **6** и нагнетательного (выпускного) **7** клапанов установить клапаны обычного поршневого мотора и свечу зажигания, то подобный механизм, на первый взгляд, должен работать как четырехтактный двигатель внутреннего сгорания. Однако в нем есть существенный недостаток, который делает конструкцию практически малопригодной. Почему? При работе лопатки располагаются относительно эксцентрика то по его диаметру (А и В), то по хорде (Г и Б). Следовательно, они могут иметь контакт с поверхностью эксцентрика только по линии, и концы лопаток должны быть скруглены. При сравнительно невысоких давлениях, существующих в камерах насосов такого типа, нужную эффективность уплотнения еще можно обеспечить. Когда же дело касается двигателя внутреннего сгорания, где давление в камерах достигает 60—80 кг/см^2, создать надлежащее уплотнение очень трудно. Во всяком случае, на роторных двигателях уплотнение лопаток до сих пор остается «больным местом».

Поэтому Сейрич начал поиски иного конструктивного решения, которое позволило бы создать более надежное уплотнение рабочих камер двигателя. Для этого, рассуждал он, лопатка должна прижиматься к поршневому элементу не по линии, а по всей своей толщине. Как это достигается?

В двигателе австралийского изобретателя, в отличие от рассмотренной схемы насоса, сделано не четыре, а семь рабочих камер (рис. 2, а), а поршневой элемент **3** представляет собой семигранник с округленными ребрами.

Все лопатки **2** расположены перпендикулярно к граням (которые представляют собой плоскости) и свободно скользят по ним. В то же время лопатки могут перемещаться в прорезях корпуса **1**, причем каждая из лопаток (рис. 3) снабжена по бокам цилиндрическими личинками **4**, которые скользят в пазах **5** поршневого элемента **3**. В свою очередь, личинки **4** соединены с лопатками **2** планками **13**, для которых в передней и задней торцевых крышках корпуса сделано по семь радиальных канавок. Поршневой элемент **3** надет на эксцентричную («шатунную») шейку кривошипа **6** (см. рис. 2), который вращается в подшипниках, расположенных в торцевых крышках.

Во избежание перекосов поршневого элемента в задней торцевой крышке корпуса установлен корректирующий механизм (см. рис. 2, б). Он состоит из трех эксцентриков **12**, равномерно расположенных вокруг оси **7** кривошипа **6**. Размеры этих эксцентриков выбраны так, что они препятствуют проворачиванию поршневого элемента **3** в корпусе **1**, допуская только плоско-параллельное перемещение его. Таким образом, при вращении кривошипа **6** поршневой элемент **3** относительно корпуса **1** не вращается (см. рис. 2, в). Пазы **5** движутся вместе с поршневым элементом взад—вперед относительно личинок **4**. Сами лопатки перемещаются только вдоль прорезей в корпусе **1**.

В итоге получается, что любая точка поршневого элемента за один оборот кривошипа **6** движется по круговой траектории (рис. 2, в), то есть совершает, как говорят, орбитальное движение относительно оси **7**. По этой причине австралийский изобретатель и назвал свой мотор орбитальным.

В корпусе **1** (см. рис. 2, а) против каждой камеры расположены впускной и выпускной каналы с соответствующими клапанами **9** и **11** и свеча **10**. Привод к клапанам может быть осуществлен, очевидно, только по схеме, принятой для авиационных звездообразных поршневых моторов — с кулачковой шайбой, длинными штангами толкателей и коромыслами.

В таком случае большая инерция длинных штанг не позволит форсировать двигатель по числу оборотов. Предвидя, что этот недостаток может сыграть решающую роль в судьбе нового двигателя, Сейрич наряду с упомянутым четырехтактным вариантом разработал двухтактный. В нем нет клапанов, а распределение осуществляется благодаря перекрытию впускных и выпускных окон, расположенных в торцевых крышках корпуса, поршневым элементом — подобно поршню в привычных нам двухтактных мотоциклетных моторах. Воздух для продувки подается отдельным насосом.

Посмотрим, как протекает рабочий процесс в четырехтактном орбитальном двигателе (рис. 4). При вращении кривошипа **6** поршневой элемент **3** в определенный момент отходит от внутренней стенки корпуса **1** на наибольшую величину. Объем камеры, ограниченный стенками корпуса **1**, лопатками **2** и гранью поршневого элемента **3**, — наибольший. В этот момент открывается впускной клапан **9**, и камера заполняется рабочей смесью. При дальнейшем вращении кривошипа поршневой элемент начинает приближаться к соответствующему участку корпуса, и происходит сжатие смеси, а затем ее воспламенение от искры, проскакивающей между электродами свечи **10**. При этом горит не вся смесь в камере. Часть ее, находящаяся напротив выпускного клапана **11**, не воспламеняется, так как она отделена от основной массы заряда перегородкой (показана на рисунке стрелкой), размещенной по всей ширине камеры между свечой и впускным клапаном.

Давление газов на грань поршневого элемента **3** отжимает его от стенки корпуса **1**, заставляя воздействовать на шейку кривошипа **6** и проворачивать его. Как только поршневой элемент сместится из своего крайнего положения (15—25 градусов поворота кривошипа от в. м. т.), между ним и перегородкой на стенке корпуса образуется щель. Проникшая через нее горящая смесь воспламенит «резерв», находящийся под выпускным клапаном. Благодаря такому ступенчатому процессу, как считает Сейрич, удается обеспечить более полное сгорание смеси. В результате должно снизиться содержание вредных примесей в отработавших газах.

Оценивая показатели орбитального двигателя, надо сказать, что он развивает удельную мощность около 60 л. с. на литр рабочего объема двигателя. Это далеко не сенсационный результат. Напомним, что у «Москвича-412» и «Жигулей» удельная мощность равна 50 л. с./л, а на гоночных мотоциклетных моторах она достигает сегодня величины 200—300 л. с./л.

Важным преимуществом новой конструкции является ее компактность и меньший вес по сравнению с поршневым и роторными двигателями. Например, один из опытных образцов орбитального двигателя (рабочим объемом 2952 см^3 и мощностью 200 л. с. при 5500 об/мин) весил всего 41 кг. Это означает, что на одну лошадиную силу приходится 0,25 кг веса — в 7—8 раз меньше, чем у двигателей обычных легковых машин, и даже меньше, чем у моторов гоночных автомобилей. Безусловно, ко всем этим цифрам надо относиться с осторожностью — порой изобретатели охотно выдают желаемое за действительное.

О многих параметрах и характеристиках орбитального двигателя пока нельзя сделать определенных выводов, поскольку Сейрич держит их в секрете. Те подробности устройства, которые появились на страницах технических журналов, уже защищены патентами на его имя.

Ральф Сейрич начал работу над своим детищем три года назад. После первых предварительных испытаний опытных образцов австралийская фирма БХП подписала с ним контракт по доводке орбитального двигателя на сумму в 50 миллионов долларов. Несколько ведущих автомобильных фирм, имя которых держится в секрете, также предложили свои услуги Сейричу. Однако пока нет свидетельств того, что в ближайшие годы они начнут серийный выпуск автомобилей с орбитальными двигателями. Какой бы в принципе удачной ни оказалась новая конструкция, она потребует многих лет доводки и совершенствования. Примером тому служит роторный двигатель Ванкеля, и вряд ли мотор Сейрича в этом смысле окажется исключением.

В. БЕЛЯЕВ

«ТАКСИ! ТАКСИ!»

Пожалуй, нет у автомобиля другой профессии, которая так была бы связана со всей его историей, как такси. Это французское слово произошло от латинского «тахо» — оцениваю. Таксомотор — автомобиль, предназначенный для общественных перевозок с оплатой за пользование, обычно по счетчику, в соответствии с установленным тарифом. Здесь учитывается дальность поездки и продолжительность простоев.

Такси — первая профессия автомобиля, ей уже перевалило за полвека. Автомобиль, только появившись на свет, начал свою деятельность с того, что вытеснил извозчиков с их лошадьми. «Золотые времена» гужевого транспорта напоминают сегодня о себе лишь тем, что мощность моторов тех же такси измеряется лошадиными силами.

Первое такси, утверждают автомобильные историки, появилось в 1903 году в Лондоне, а в 1912-м их там было уже восемь тысяч. Идея, осенившая англичан, понравилась и быстро распространилась по всей Европе. Сейчас такси есть везде, где есть автомобили. Для этой цели чаще всего используются обычные легковые машины. Повсюду придается большое значение выделению такси по внешнему виду. Его специфические отличия: цветной фонарь и окраска кузова, иногда — особый сигнал и другие детали (например, в отделке салона). Ну и, конечно, автомобиль снабжается таксометром.

В то же время делаются попытки создать специальную машину-такси. Такие автомобили в течение ряда лет выпускаются в Англии, в частности фирмой «Остин». Пассажирское помещение отделено от водителя прозрачной перегородкой. В случае необходимости на свободной площадке рядом с водителем можно разместить довольно громоздкий багаж. Большая высота (1770 мм) позволяет пассажирам при входе в салон почти «не склонять головы». Такси «Остин» отличается очень малым (7,6 м) радиусом поворота и умеренным по мощности (2194 см^3, 50 л. с.), но весьма долговечным мотором. Экспериментальные такси (с двигателем, расположенным сзади) были построены и у нас несколько лет назад («За рулем», 1966, № 4). Машина, созданная Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической эстетики (ВНИИТЭ), имела ряд недостатков и в серийное производство не пошла. Тем не менее работы в этом направлении продолжаются. В основе их лежит целый ряд специфических требований, предъявляемых к автомобилю-таксомотору. Они определяются, прежде всего, назначением автомобиля.

У такси самый большой суточный пробег по сравнению с машинами индивидуального пользования и служебными. В результате таксомотор занимает на городских улицах в сто раз большее место, чем все остальные автомобили. Из этого следует первое требование: такси должно быть компактным. Сокращение длины модели существенно при массовом распространении такси, что позволяет из сантиметров, сэкономленных на каждой машине, строить гаражи и расширять улицы.

Вместе с тем к такси предъявляется требование, практически прямо противоположное компактности: автомобиль должен быть вместительным, то есть иметь просторный кузов, широкие и высокие дверные проемы. Причину этого можно подробно не объяснять: такси призвано предоставить удобства пассажирам с детьми, инвалидам, пассажирам с разнообразным громоздким грузом. Понятие комфорта включает и удобства водителя. Большое внимание уделяется маневренности, тормозным качествам, приемистости, прочности, долговечности, топливной экономичности.

Специфические требования к автомобилю-такси не раз были поводом для создания конструктивно оригинального типа машин. Например, автомобиль Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ), о котором говорилось выше, представлял собой образец такси с вагонной компоновкой, принятой при конструировании современных автобусов.

Разработкой образцов легкового такси на базе существующих моделей много занимался и Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта. Им и сформулированы приведенные выше основные требования к таксомоторам — легковому и грузовому. В них учитываются интересы пассажиров, экономические соображения, возникающие с развитием наших городов и их таксомоторного хозяйства. Жизнь обязывает невзирая на заслуги сегодняшних «волг» и «москвичей» искать новые решения, создавать новые модели, специальные автомобили-такси, наиболее полно отвечающие интересам будущего города. Кстати, «на должности» такси сейчас работают не только «волги» и «москвичи», но также РАФы, успешно осуществляющие маршрутные перевозки. О грузовых такси мы не говорим — там и выбор моделей, и «специальности» машин значительно шире.

А как обстоит дело с организацией работы такси? В разных странах она строится по-своему, вплоть до экспериментов типа тех, что проводит французское Акционерное общество содействия развитию индивидуального транспорта. Оно испытывает в городе Монпелье «такси без шофера» — прокат легковых автомобилей на кооперативной основе. Здесь даже сама идея такси получила как бы обратное развитие.

35 автомобилей СИМКА-1000 на юге Франции курсируют в качестве такси с самообслуживанием.

На фоне современных экспериментов уже представляется странным то обстоятельство, что в самом начале во всех странах процесс вытеснения автомобилем привычных извозчиков был нелегким. А в России, где так процветал извозный промысел, имевший свои давние традиции, этот процесс был особенно тягостным, подчас возникали просто драматические ситуации.

В начале века извозчики прочно внедрились в быт русских городов. Их количество неуклонно росло, и этому не могли помешать ни появление конной железной дороги, ни обладавший несомненными достоинствами новый вид транспорта — трамвай. Только автомобилю удалось вытеснить извозчика, да и то постепенно. В России это была особая, крепко сколоченная корпорация со своими законами и нравами, против которых были часто бессильны постановления городских дум. Извозчики занимались «отправлением промысла» по собственному усмотрению. Автомобиль для них оказался неожиданным конкурентом. И все-таки со временем состоятельные столичные лихачи поняли преимущество моторов и отказались от лошадей. За ними потянулись остальные.

Первые сотни российских таксомоторов принадлежали в десятых годах нашего века нескольким компаниям и частным лицам. Это были автомобили иностранных фирм — «Адам Опель», «Панар-Левассор», «Адлер», ФИАТ, «Форд». Первые такси по стилю мало отличались от карет. Были и немногочисленные отечественные машины Русско-Балтийского завода.

Ко всем автомобилям, использовавшимся в качестве такси, предъявлялись особые требования. В сохранившемся «Проекте обязательного постановления о таксомоторах, курсирующих в С.-Петербурге», составленном инженером Пашкевичем, говорилось:

«Каждый автомобиль должен быть снабжен:

не менее как двумя надежно действующими независимо друг от друга тормозами, причем один из них должен действовать также и при заднем ходе экипажа;

пневматическою грушей;

одним или двумя передними фонарями;

приспособлением, которое лишало бы посторонних лиц возможности пускать в ход автомобиль во время отсутствия управляющего им;

приспособлением для дачи заднего хода;

задним фонарем установленного образца со сквозным номером, причем передние фонари не должны допускаться силою света более 50 свечей.

Кузова для таксомоторов допускаются типа ландоле, лимузин или дубль-фаэтон, с закрывающимся верхом; передняя скамейка, если она предназначена для посадки пассажира рядом с шофером, должна быть длиною не менее 24 вершков. Отделка экипажа предоставляется усмотрению владельцев, однако внешний вид их должен быть опрятен, а внутренняя обивка не должна быть продрана, засалена или в пятнах.

К управлению автомобилем общего пользования не допускаются лица моложе 21 года. Испытание на право управления автомобилями может быть выдержано на автомобилях, имеющих: а) двигатели внутреннего сгорания, б) электрические двигатели и в) паровые двигатели».

И в первые годы после революции парк такси состоял в основном из иностранных автомобилей. Когда в 1924 году постановлением Президиума Московского совета было введено таксомоторное сообщение, на улицы столицы вышло 15 машин «Рено». В 1930 году в Ленинграде в качестве такси использовались 86 автомобилей «Форд-А». А в 1932 году их осталось уже 36: с пуском Горьковского завода «форды» потеснились. Таксомоторный парк страны стал быстро пополняться отечественными автомобилями. Первыми в такси пришли М-1 и ГАЗ-А. С 1937 года их сменили московские ЗИС-101, а в конце войны — «победы» и ЗИС-110, позднее — «волги». После войны на наших такси появился зеленый огонек и шахматный поясок на дверцах. Потом стали делать красные крыши. Рост выпуска легковых автомобилей в последующие годы позволил значительно расширить парк такси. За последние пять лет он увеличился в 1,3 раза.

Годовой пробег автомобиля-такси сейчас доходит до 80 тысяч километров. Такая интенсивность эксплуатации возможна благодаря высокой надежности и долговечности современных советских легковых автомобилей.

Такси стало обычным элементом городского быта. Сегодня, например, в 17 таксомоторных парках Москвы более 14,3 тысячи легковых такси. В основном это уже «волги» ГАЗ-24-01. Помимо перевозок, осуществляемых в направлении, которое указывает пассажир, широко распространилось маршрутное движение такси между определенными пунктами по установленному графику с оплатой по билетам. РАФы, работающие на маршрутах, теперь привычны как некогда трамвай. Маршрутные такси используются и в междугородных перевозках пассажиров и грузов, в том числе на дальние расстояния (Москва — Ялта и другие). В Ленинграде маршрутные такси курсируют на улицах, соединяющих крупные универмаги, а в воскресные дни направляются к зонам отдыха.

Все шире распространяется система предварительных заказов на такси, принимаемых диспетчерскими пунктами.

В Москве услугами такси ежедневно пользуется более 600 тысяч человек. В предыдущей пятилетке столица израсходовала на развитие таксомоторного хозяйства 40 миллионов рублей. В результате количество населения, обслуживаемого таксомоторами, возросла в 1,7 раза, рентабельность перевозок — вдвое, производительность труда — на 38 процентов.

Сегодня в СССР таксомоторные перевозки пассажиров организованы в 1545 городах и населенных пунктах.

Учитывая, что в девятой пятилетке, в 1975 году, производство легковых автомобилей возрастет в 3,5—3,8 раза, можно представить себе дальнейшее развитие такси в СССР.

Особое внимание уделяется в нашей стране обучению водителей такси, общей культуре обслуживания населения. Работа водителя такси требует, помимо хорошей профессиональной подготовки, специфических качеств и знаний, хорошей ориентировки в городе, умения и такта в обращении с людьми.

...Вы выходите на перекресток и с надеждой смотрите на поток автомобилей, мчащихся мимо вас,—не мелькнет ли зеленый огонек. Поднимаете руку и повторяете про себя призыв «Такси! Такси!» Минуты кажутся вечностью, но это — всего минуты. Вот вынырнул из потока зеленый огонек, и водитель открыл вам дверцу...

Н. СЕМИНА

В 1924 году на улицах Москвы появились таксомоторы «Рено».

Фото С. Ветрова и ТАСС

Сегодня таксомоторную службу имеет любой областной и районный центр. На снимке: автомобили оренбургского пассажирского автотранспортного предприятия № 3.

НЕ ГОСТИ, А ХОЗЯЕВА

ТУРИЗМ И ПРИРОДА

Забрезжил рассвет. Шоссе еще безлюдно. Двигатели мотоциклов в утренние часы должны особо хорошо работать — солнце еще не прогрело землю и воздух. Мы решили использовать это время и по холодку проехать как можно больше. Складываем палатки, навьючиваем пожитки на мотоциклы. Место ночлега чудесное. Не хочется уходить с уютной полянки, где гомон птиц словно утверждает радость существования. Решили не мешать им, вывести машины на руках к дороге и там заводить моторы. Но тут где-то рядом за деревьями завизжал стартер, еще раз, и мощный двигатель заглушил все, взревел, заявляя о своей трехсотсильной мощности. Не успели мы выбраться на дорогу, как услышали треск придавленного колесами лесного молодняка. А вскоре из леса выполз новенький самосвал и, продолжая прижимать к земле подлесок, двинулся к шоссе. Сзади него оставались два широких следа. Ни один кустик, ни одно молодое деревце, испытавшие на себе тяжесть колес, уже не поднялись, не распрямились.

Мы стояли и думали: зачем понадобилось водителю самосвала заезжать на ночь в лес? Почему надо было сворачивать с лесной дороги? Отчего так безразличен он был к природе?

Наш путь пролегал мимо деревень, полей, поселков. А как только к шоссе подходил лес, мы видели в эти ранние утренние часы стоящие у обочины машины. Некоторые из них уткнулись радиаторами в кустарник. Среди водителей, вероятно, были и такие, кто, подобно ночевавшему рядом с нами шоферу, не поленился «войти в полное общение» с природой.

Проблема «природа и человек» сегодня актуальна как никогда. Все реже мы говорим о «покорении» природы, «подчинении» ее человеку. Все требовательнее и тревожнее звучит призыв о бережном, чутком отношении к ней. В загрязнение окружающей среды свою весомую лепту вносит автомобильный транспорт, самый патогенный среди остальных средств передвижения. Решить эту проблему нельзя без помощи науки и техники. А вот как научить водителей автомобилей и мотоциклов беречь природу? Ведь тут все зависит от воспитанности человека, сидящего за рулем, чувства любви к природе, понимания ее значения в нашей общей жизни.

В одном из путешествий уже поздним вечером мы прошли курортный городок Палангу и остановились на ночь в лесу, метрах в трехстах от моря. Утром нас разбудил милиционер. Вежливо он объяснил нам, что палатка наша и мотоциклы стоят в городском курортном парке, а это серьезное нарушение порядка. Мы были поражены случившимся, так как никогда не поступили бы так, не будь уверены, что давно миновали черту городка. Пока укладывали вещи, милиционер попросил руководителя путешествия пройти с ним к морю. Песок уже вторгся на этот участок, но больше трех-четырех метров пройти не смог. И вот на маленькой естественной верандочке, вдававшейся в море, блестела лужа не то автола, не то солидола. Рядом валялись разбросанные головешки. Оказывается, тут стояла за день до нашего приезда всего одна машина, а обезображено было несколько метров чудесной зоны.

Такие случаи, к сожалению, не так уже редки. Чаще всего виновниками оказываются те, кто путешествует в одиночку. В этом нам не раз пришлось и самим убеждаться во время туристских странствий. И как горько становится, когда видишь поломанные ветви деревьев, оставшиеся на траве лысины от костров, разбросанные вокруг банки из-под консервов, бутылки, обрывки бумаги. Иному незадачливому водителю ничего не стоит срубить только начинающее жить деревце, если забыл захватить с собой стойки для палатки.

Намного реже такие картины наблюдаются, когда в пути группа туристов. Летом 1971 года в заповедном месте Латвии городище Бусэ проходил Всесоюзный слет автомототуристов. Более 200 автомобилей и мотоциклов собрались здесь со всех концов страны. Ежедневно в течение полутора недель туристы принимали участие в нелегких соревнованиях, после которых даже требовался ремонт машин. Устроители слета предусмотрели для этого лишь маленькую песчаную площадку. На ней было тесновато, но все понимали, что большего выделить нельзя; ведь хозяева слета хотели, чтобы заповедный уголок Бусэ остался таким же красивым и чистым, каким был до нашего приезда.

Групповые походы вообще приучают к дисциплине. Но, в конце концов, это личное дело каждого — какую форму путешествия избрать. Индивидуальный туризм не отменишь росчерком пера. Беда в другом. В том, что далеко не все клубы и секции ведут воспитательную работу со своими подопечными. И не очень-то видно действенны имеющиеся в маршрутных листах и книжках памятные слова о необходимости бережно относиться к природе.

Конечно, есть клубы, секции автомототуристов, которые серьезно относятся к этой проблеме. Ленинградский клуб еще десять лет назад в своих «Общих правилах» записал: «Любите и берегите природу... Прежде чем отправиться с места стоянки или ночлега, наведите порядок, уберите мусор и убедитесь, что от костра не осталось ни одной искры». Охрана природы вошла в положение о районных клубах. Здесь постоянно ведется разъяснительная работа, члены клубов хорошо усвоили добрую традицию, выраженную в формуле **турист — друг природы**. Плоды такой работы видны. Автомобильные и мотоциклетные группы Ленинграда на слетах и туристских соревнованиях являются примером бережного отношения к природе. То же самое можно сказать об автомототуристах Латвии, Эстонии и Литвы. Места стоянки этих групп — образцы чистоты и порядка. Вот их лагерь на одном из слетов. Полукругом, естественно вписываясь в конфигурацию лужайки, стоят идеально натянутые палатки. Место кострища обложено песком, дерновина снята. Высокая туристская культура видна во всем, а в ней — уважительное и глубоко бережное отношение к природе.

Хотелось бы сказать еще о том, что беспокоит население, особенно южных районов страны в летние и осенние месяцы. Это отношение водителей и пассажиров к плодовым деревьям. Во многих местах фруктовые сады и виноградники подходят вплотную к шоссе. Они высаживаются для защиты дорог от снежных и пылевых заносов. В таких местах в период плодоношения нередко встретишь стоящие на обочине машины. Дорожные мастера обычно не возражают, если кто-либо полакомится плодами «ничейного» дерева. Но снять верхние плоды не так-то легко. И вот иногда безжалостно ломают верхние ветки. После такой «обработки» дерево часто погибает.

Слеты и соревнования автомототуристов являются своеобразной школой бережного отношения к природе. Нередко автомобилисты и мотоциклисты собирают в большие кучи разбросанный по лесу валежник, по просьбе лесников вырубают сухостой. «Трудовые десанты» туристских слетов иногда включают работы по лесопосадке.

Сегодня каждый человек обязан беречь и умножать родную природу. Тем более остро должна стать эта задача перед теми, кто владеет таким средством сближения с природой, как современный автомобиль, мотоцикл. Хорошо сказал замечательный знаток и певец природы писатель М. Пришвин: «Рыбе — вода, птице — воздух, зверю — лес, степь, горы. А человеку нужна Родина. И охранять природу — значит охранять Родину».

А. ОСТАПЕЦ,
мастер спорта

«НЫСА-40»

Среди новых моделей, которые подготавливают к производству в Народной Польше, — семейство фургонов и микроавтобусов «Ныса». Все они базируются на узлах и агрегатах легковой машины ФИАТ-125П.

У микроавтобуса «Ныса-40» передние ведущие колеса и 70-сильный двигатель. Отличительной особенностью является боковая сдвижная дверь. На базе этого микроавтобуса намечено выпускать санитарную машину, которая представлена на снимке.

КОРОТКО

● ● ●

Варшавский завод легковых автомобилей освоил производство еще одной модификации своей базовой модели ФИАТ-125П — пикапа грузоподъемностью 400 кг.

● ● ●

Крупнейшим монополистическим объединением среди производящих автомобили в Англии является концерн «Бритиш Лейланд Мотор Корпорейшн». Он подчинил себе фирмы, выпускающие легковые машины марок «Вулсли», «Дэймлер», МГ, «Моррис», «Остин», «Принсесс», «Ровер», «Триумф», «Ягуар».

● ● ●

Итальянская фирма «Бенелли» выпустила на рынок шестицилиндровый (748 см³, 76 л. с. при 9000 об/мин) мотоцикл. Он весит 215 кг и развивает 205 км/час.

● ● ●

Сегодня почти два десятка моделей легковых автомобилей оборудуются системой впрыска топлива. К фирмам «Бош», «Кюгельфишер» (ФРГ) и «Лукас» (Англия), производящим такие устройства, теперь прибавился французский завод «Зенит».

● ● ●

Правительство США потребовало от 12 американских и европейских автомобильных фирм, чтобы они в двухмесячный срок представили подтверждения фактам, содержащимся в их рекламных проспектах.

● ● ●

Трехколесные автомобили в настоящее время практически изжили себя. Лишь в Японии выпускаются легкие фургоны для развозки товаров по магазинам и в Англии фирма «Рилайент» в небольшом количестве строит легкие двухместные машины. Трехколесные автомобили потеряли спрос после того, как началось широкое распространение микролитражек.

МИНИ-ФИАТ

Ведущий итальянский автомобильный концерн ФИАТ в течение ряда лет осуществляет обширную программу обновления всего ассортимента выпускаемых им легковых машин. Теперь настал черед самых малых моделей.

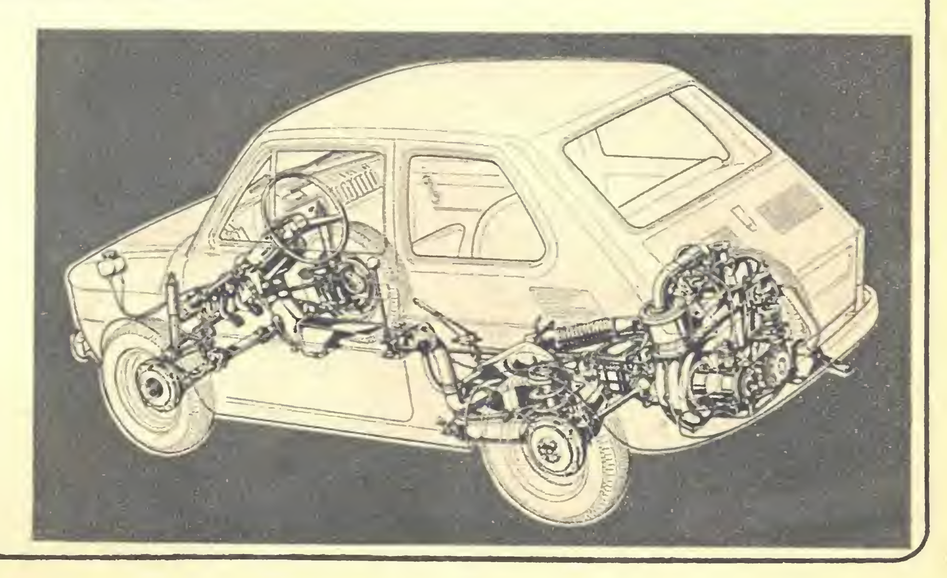
ФИАТ-126, как и популярный ФИАТ-500, на смену которому он пришел, имеет заднемоторную компоновку. По своей механической части конструктивно он во многом подобен своему предшественнику, а внешне похож на переднеприводную модель «127», недавно освоенную заводом.

Вертикальный двухцилиндровый двигатель с воздушным охлаждением развивает мощность 23 л. с. при 4800 об/мин. По сравнению с ФИАТ-500 его рабочий объем увеличен с 499,5 до 594 см³. На моторе модели «126» применены усиленный картер, вентилятор более высокой производительности, улучшенные маслосъемные кольца, изменены опоры двигателя. Другие отличия в механической части от модели «500» заключаются в применении раздельного гидропривода тормозов и травмобезопасной рулевой колонки (имеющей шарнирные сочленения), модернизированной четырехступенчатой коробки с синхронизаторами на трех высших передачах.

Новая модель более вместительна — она рассчитана не на двух, а на четырех человек. Ее габаритная длина 3055 мм, колесная база 1840 мм, а вес 578 кг.

Такая компактность достигнута применением колес малого размера (шины 4,00—12) и рациональным размещением всех агрегатов. Правда, багажник при этом получился довольно скромным — его объем всего 0,1 м³, а бензобак пришлось разместить слева, под задним сиденьем. Однако следует иметь в виду, что ФИАТ-126 с самого начала был задуман как предельно простой и дешевый в изготовлении автомобиль.

Эксплуатационные показатели новой модели таковы: скорость — 105 км/час, время разгона с места до 80 км/час — 19 секунд, эксплуатационный расход горючего — 6,7 л/100 км.



СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

СЪЕМНИК ИЗ ОТВЕРТКИ

Чтобы снять или поставить на место пружину, стягивающую тормозные колодки, советую сделать простое приспособление. «Зазубрина» — выточка на лезвии большой отвертки превратит ее в достаточно эффективный инструмент. Как это делается — понятно из рисунков.

В. ПОЛЯКОВ

394016,
г. Воронеж,
Плехановская, 147, кв. 34

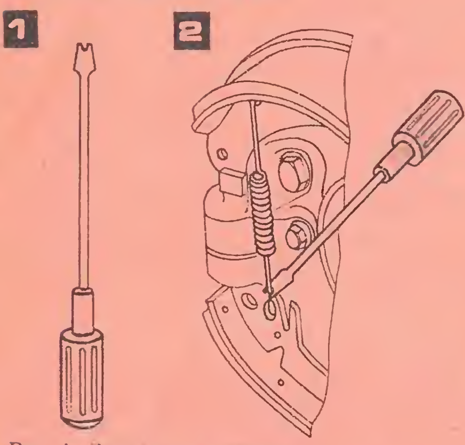
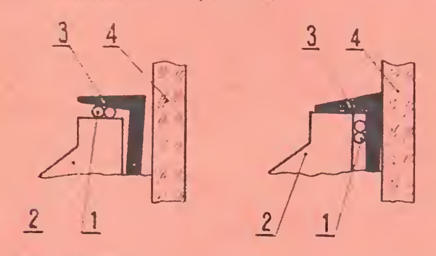


Рис. 1. Переделка отвертки.
Рис. 2. Установка тормозной пружины.

ДЕФОРМИРОВАЛОСЬ УПЛОТНЕНИЕ

Если у автомобиля **«Жигули»** от времени несколько деформировались резиновые уплотнители опускающихся стекол и вода стала проникать внутрь дверей, это легко поправить.



Первая (слева) и вторая (справа) операции заправки шнура: 1 — шнур; 2 — накладка; 3 — резиновый уплотнитель; 4 — стекло.

Предлагаю проверенный мною на практике простой способ, позволяющий восстановить уплотнение. Я взял отрезок двухжильного осветительного провода подходящей длины и заправил его при помощи отвертки под уплотнитель, как показано на рисунке. Затем, опять же помогая отверткой, протолкнул провод внутрь так, чтобы он занял положение между уплотнителем и декоративной накладкой. При этом провод поджимает уплотнитель к стеклу — и доступ воде и снегу внутрь двери закрыт.

Конечно, действуя отверткой, будьте внимательны, чтобы не поцарапать накладку. Можно даже для верности вместо отвертки взять подходящую деревянную лопатку.

Л. СТЕПАНОВ

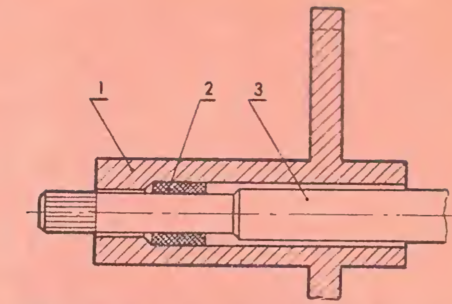
123264, Москва,
Штурвальная ул., 5, корп. 1, кв. 2

ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ

На **мотоцикле ИЖ-Ю2** со временем стало проникать масло из картера по зазору между валом пускового механизма и валом переключения передач. Замена уплотнительных колец положительного результата не дала. Течь удалось устранить при помощи втулки, которую я надел на вал переключения передач, как показано на рисунке. Втулку сделал из пластмассовой бутылочной пробки, отрезав у нее донышко и боковые выступы.

Ю. РЕЗНИЧЕНКО

692260,
Приморский край,
п/о Хороль-1,
ст. Площадка, 165



Установка уплотняющей втулки: 1 — вал пускового механизма, 2 — втулка, 3 — вал переключения передач.

ЕСЛИ «ТЕЧЕТ» БЕНЗОНАСОС

В разъеме крышки и корпуса бензонасоса моего **автомобиля** образовалась течь. Ее не удалось устранить ни подтяжкой болтов, ни сменой диафрагмы, ни особо тщательной сборкой.

Внимательный осмотр показал, что фланец крышки с отверстиями для болтов не прилегает плотно к плоскости корпуса и в этом месте, как ни тяни болты, не зажимает диафрагму.

Я снял и разобрал бензонасос. Запилил мелким напильником «под линейку» крышку — и течь прекратилась.

Советую, если вдруг необъяснимо «потечет» бензонасос, проверьте плоскость его крышки, приложив к ней в разных направлениях линейку.

А. ПЕТРОВ

600001,
г. Владимир,
ул. Стрелецкая, 1, кв. 32

Действительно, несовпадение плоскостей фланцев крышки и корпуса может оказаться причиной отказа бензонасоса. А появляется этот дефект обычно вследствие коробления крышки от неравномерной и слишком сильной затяжки болтов. Устранить же несовпадение плоскостей проще и надежнее не напильником, а притерев плоскость фланца на средней наждачной водостойкой шкурке, положенной на стекло. Так же можно притереть при необходимости фланцы разъемов корпуса и верха карбюратора и его крепления на впускном коллекторе.

БЕНЗОБАК ТЕПЕРЬ ПОЛОН

Владельцы **«запорожцев» моделей «966»** на АЗС, не оборудованных устройством для автоматического отключения подачи бензина, заправляя свои машины, всегда недоливают 5—8 литров топлива. Причина — боязнь перелива, при котором «лишний» бензин может попасть в моторный отсек.

Сравнительно небольшое дополнение к стандартной конструкции позволяет мне заливать горючее, как говорится, «под завязку». Это съемная наставка (см. рисунок) на горловину бензобака. Установить и снять ее — секунды. Перед этим надо только отсоединить от пробки цепочку и опустить ее в горловину. Заменив пробку наставкой, надеваем на последнюю конусную манжету **5** (вроде той, какая применяется в тормозных цилиндрах ГАЗ-51 или на шарнирах подвески ВАЗа).

Корпус **1** наставки точеный, стальной. Сливной патрубок **2** (тонкостенная трубка из миллиметрового листа) вварен в корпус с наклоном под углом примерно 5—7 градусов. Не забудьте хлорвиниловую трубку **4** диаметром 8—10 мм, укрепленную, как показано на рисунке, пружинной скобой **3**.

Удерживают наставку на горловине два захвата **6**, приваренные к корпусу. Уплотнение обеспечивает прокладка **7** из бензостойкой резины подходящей толщины.

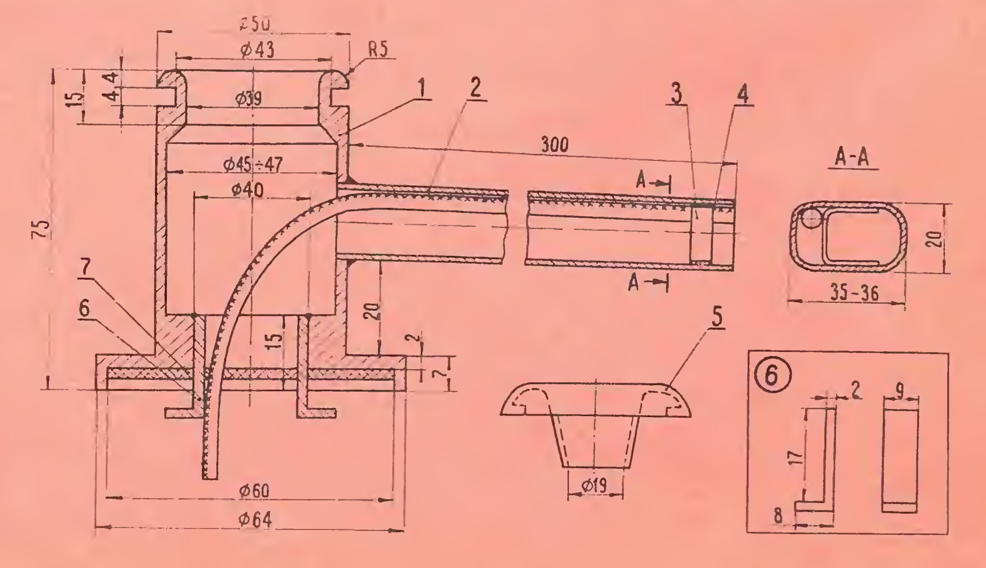
Теперь в случае переполнения бензобака лишний бензин вытекает через сливной патрубок в специально подставленную емкость.

А. ЛУКЬЯНОВ

г. Запорожье-69,
Днепропетровское шоссе,
60, кв. 32

Наставка на горловину бензобака ЗАЗ-966: 1 — корпус; 2 — сливной патрубок; 3 — пружинная скоба; 4 — трубка; 5 — манжета; 6 — захват, 7 — прокладка из бензостойкой резины.

Детали 1, 2, 6 изготовлены из стали 3.



БЕЗОПАСНАЯ СКОРОСТЬ

Собеслав ЗАСАДА

На скользкой дороге

Самое важное при трогании с места — это не допустить слишком сильного скольжения. Поэтому начинаем движение при малых оборотах двигателя, очень осторожно отпуская сцепление. В момент, когда почувствуем, что автомобиль скользит, сразу же слегка уменьшаем «газ», а сцепление оставляем в том же положении без изменений. Затем при смене следующих передач — второй на третью и третьей на четвертую — можно давать полный «газ» и передачи переключать молниеносно. В процессе разгона возможны боковые заносы, и надо сразу же навстречу им слегка действовать рулем (как показано на рисунке). Заносы приводят к существенным потерям скорости. Но на покрытиях скользких или щебеночных нет другой возможности энергично разогнать автомобиль. Важно, чтобы эти заносы были возможно меньшими. Так как практически нельзя удержать автомобиль на границе потери сцепления с дорогой, то мы вынуждены эту границу часто переходить; тогда молниеносно немножко сбавляем «газ» и снова прибавляем. Таким способом в течение всего разгона удерживаем автомобиль возможно ближе к границе сцепления, отклоняясь от нее в обе стороны с минимальной амплитудой. На скользких дорогах все операции выполняйте аккуратно. Твердо помните: нельзя при переключении без соответствующего нажатия на педаль «газа» резко отпускать сцепление. Иначе мгновенно окажетесь вне дороги.

Много раз видел, как на скользком покрытии автомобиль по неизвестным, казалось бы, причинам вылетал с дороги. Разговаривал с водителями и получал примерно одинаковые ответы: «Абсолютно не понимаю, что случилось. Неожиданно без всякой вины с моей стороны автомобиль начало заносить».

Посмотрим, так ли это. Разгоняем автомобиль на второй передаче, на которой можем ехать до 60 км/час. Хотим перейти на третью (не забыли, что надо выполнять это крайне осторожно?). Переключаем, как учили на курсах: отпустили педаль «газа» и выжали сцепление. Двигатель сейчас работает на холостых оборотах. Полагаем, 600 или 700 оборотов в минуту. Если сейчас включим третью передачу и отпустим резко сцепление, неизбежно наступит блокировка задних (задний привод) или передних (передний привод) колес, либо одного из них (работа дифференциала). В любом из этих случаев начинаем кружиться.

Момент этот крайне опасен, так как двигатель работал на слишком низких оборотах. Ведь помните, педаль «газа» не была нажата. Отпуская сцепление, мы соединили ведущие колеса с двигателем. Если число его оборотов будет равно числу оборотов колес с учетом передаточного отношения, соответствующего включенной передаче, это не приведет к неприятным последствиям. Если обороты двигателя достигли 6000 на второй передаче, то после переключения на третью требуется около 3500—4000, то есть число, близкое к оборотам максимального крутящего момента. Ну а если в такой же ситуации быстро вращающиеся колеса «натолкнулись» на значительно меньшие обороты двигателя? Наступает противоборство сил: колеса пытаются раскрутить двигатель до больших оборотов, а тот стремится уменьшить скорость вращения колес. Без труда можно предсказать результат: победителем выйдет двигатель. Чтобы при закрытой дроссельной заслонке поднять его обороты с 700 до 3500, нужна большая сила. А откуда она возьмется? С ведущих колес? Но ведь они скользят и почти не создают никакой силы!

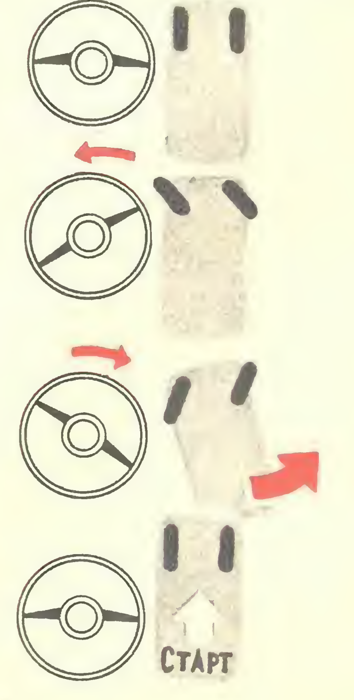
На шершавом покрытии, обеспечивающем хорошее сцепление колес с дорогой, скольжение будет небольшим: запищит резина, автомобиль немного затормозит, и больше ничего не случится. На поверхности же скользкой, со слабым сцеплением такой ход событий исключен: колеса не будут в состоянии раскручивать двигатель даже в первые две-три секунды. Наступит скольжение ведущих колес или одного из них. Может наступить и частичная блокировка колес; вместо требуемых, например, 200 оборотов колеса в минуту, что соответствует 60 км/час, они дойдут до 5, что практически соответствует скорости, близкой к нулю. Наступит скольжение. Чтобы избежать его, нужно после включения третьей передачи перед отпусканием сцепления нажать педаль «газа» и увеличить обороты двигателя — в нашем случае до половины максимальных.

Переключение передач с высшей на низшую

Когда возникает потребность переключения передач с высшей на низшую при торможении двигателем, надо помнить, что на скользкой дороге маневр этот опасен. Неумелые действия часто приводят к неприятностям. В моей практике было два таких случая. Последний — лет десять назад. Считался уже известным раллистом. На промерзшую поверхность дороги после дождя выпал снег. Ровный прямолинейный участок. Как всегда, тороплюсь. Дорожные знаки, предупреждающие о проведении работ на дороге, заметил слишком поздно. На спидометре моего ФИАТ-600 скорость немного больше 100 км/час. Двигатель был несколько форсирован, — значит, максимальная скорость около 125 км/час. Начал осторожное торможение: переключаю передачи с четвертой на третью и, не задумываясь, отпускаю сцепление. В этот самый момент автомобиль, как волчок, начинает крутиться на дороге. Мне здорово повезло. Спасли меня каменные призмы и щебень, прикрытый снегом. С дороги не вылетел, а повреждения кузова оказались минимальными.

Переключение передач сверху вниз, исключая езду в гору, когда «слабеет» двигатель, связано с необходимостью уменьшить скорость. На горизонтальной дороге, если впереди появилась какая-то неровность, препятствие, переключаем передачи вниз, одновременно помогая тормозами.

Вспомним ситуацию, приведенную раньше, и представим себе все в обратном порядке. На третьей передаче у нас скорость, допустим, 70 км/час. Мы хотим включить вторую, эта скорость будет соответствовать максимальным оборотам двигателя для второй передачи. Иначе говоря, с 700



Первый, второй и третий отрывки из книги — в журнале «За рулем», 1973, № 2, 4 и 6.

оборотов (напоминаю: педаль «газа» не нажата и обороты упали) двигатель должен после отпускания сцепления сразу же набрать 6000 (а не как при разгоне 3500 с тех же 700). Это, безусловно, ситуация гораздо более опасная. **Чтобы избежать блокировки ведущих колес, то есть скольжения, необходимо перед тем, как отпустить педаль сцепления, нажать педаль «газа» с тем, чтобы повысить обороты двигателя, в нашем случае примерно до максимальных.**

Это означает, что обороты должны по крайней мере соответствовать скорости вращения колес или быть несколько выше, чтобы двигатель хотя бы минимально увлек автомобиль при смене передач. Выжимаем сцепление и переключаем передачу, нажимая соответственно на педаль «газа», чтобы увеличить обороты двигателя. Когда они окажутся в непосредственной близости к оборотам, соответствующим включенной передаче и скорости движения автомобиля, можем сразу отпустить сцепление — и ничего плохого не произойдет, не появится ни малейшего скольжения. Если вместо этого обороты двигателя были бы существенно ниже скорости вращения колес, то ведущие были бы вынуждены увеличить обороты двигателя — наступило бы скольжение. Об этом нужно помнить и с абсолютной точностью оттренировать переключение передач вниз, не допуская блокирования колес. Большую помощь здесь может оказать тахометр. В ином случае полагайтесь на интуицию.

При спортивной езде тахометр является самым необходимым прибором. Гонщики все время обращаются к тахометру и почти никогда к спидометру, потому что скорость их мало интересует. При некоторых навыках можно безошибочно определять ее по оборотам и включенной передаче.

Возвращаясь к переключению передач вниз, запомним: **чем больше скорость движения, тем будет более опасным момент отпускания сцепления — даже при сухом покрытии,** тем тщательнее и точнее следует выравнивать обороты двигателя со скоростью вращения колес.

Переключение передач вниз связано также с торможением автомобиля. Наиболее эффективно торможение на границе сцепления, на границе юза. Однако, чтобы уловить эту границу, приходится ее слегка переходить. Молодые водители, которые, тормозя, думают, что вот-вот наступит блокирование колес и скольжение, то есть уже наступила граница сцепления, в подавляющем большинстве случаев не доходят до этой границы на 30—40 процентов. Или, наоборот, тормозят слишком сильно, приводя к блокировке колес.

Нажимая педаль тормоза, надо чутьем уловить момент, когда торможение дойдет до границы скольжения первого из колес, и в случае его возникновения молниеносно слегка уменьшаем давление на педаль и сразу же снова увеличиваем. Само собой разумеется, придется не один раз быстро среагировать поворотом руля, чтобы противодействовать возникающим заносам.

Не все четыре колеса одновременно окажутся за границей сцепления — только одно из них. Об этом надо всегда помнить. Нет таких тормозов и нет практически такой ситуации, чтобы все четыре колеса одновременно были подвержены одинаковому действию: тормоза держат с минимальной разницей, а каждое из колес находится на четырех разных точках поверхности. И пусть разница минимальна, но она существует, и значит какое-то колесо заблокируется раньше.

Хороший водитель должен почувствовать первый момент потери сцепления: своевременное распознавание влияет на характер последующего движения. Может возникнуть сомнение: если одно из колес потеряло сцепление, а три еще его сохраняют, то это не так еще плохо... Очевидно, неплохо **при плохо отрегулированных тормозах.** В случае торможения одного заднего колеса среагируем рулем, и тогда такое торможение может оказаться даже более действенным. Но если заблокируется переднее, например, правое колесо, то это уже плохо: автомобиль понесет вправо, и, несмотря на поворот руля, торможение не улучшится.

Переключение передач вниз при езде в гору

Здесь надо принимать во внимание крутизну подъема и нагруженность автомобиля. При большой загрузке и крутом подъеме, если движемся на третьей передаче, переключаем на вторую в тот момент, когда скорость упадет не более чем на 10 процентов ниже максимально допустимой на второй передаче.

Как производится переключение?

Только при движении на подъем переключение на низшую передачу может быть выполнено без отпускания педали «газа» (подобно тому, как для разгона при езде раллийно-гоночной). В этой ситуации такой прием прост в выполнении и не опасен для двигателя. Целесообразно именно с таких упражнений начать тренировки смены передач при открытой дроссельной заслонке.

Пример. Наш автомобиль имеет тахометр. Едем в гору на третьей передаче. В результате преодоления подъема двигатель «слабеет», автомобиль начинает терять скорость. Обороты падают. Стрелка спидометра приближается к границе максимальной для второй передачи скорости. Тахометр в этот момент показывает 4000 оборотов. Переход на вторую передачу при полном открытии дросселя в зависимости от быстроты выполнения манипуляций рычагом переключения приведет к повышению оборотов. А это нам и нужно, чтобы обороты выросли вплоть до максимальных.

Для сравнения отметим: при разгоне автомобиля маневр выглядит совсем иначе. В этом случае переключение на высшую передачу происходит при максимально допустимых на предыдущей передаче оборотах. Запас безопасности по оборотам здесь минимальный, практически равный нулю. Допустим, на третьей передаче скорость автомобиля приближается к границе максимально допустимой. Тахометр показывает уже 5600—6000 оборотов. Понятно, что в этом случае переключение передач при открытом дросселе — задача сверхтрудная.

Напомним: при движении в гору недопустимо давать скорости падать значительно ниже максимальной для той передачи, на которую собираемся переходить, потому что при преодолении подъема встречаем значительное сопротивление, и автомобиль очень легко теряет скорость.

И наконец, замечание общее: при движении в гору поочередно сменяем передачи сверху вниз, максимально используя каждую из них.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29

Правильные ответы — 3, 4, 7, 9, 12, 14, 16, 20

I. Эта табличка указывает расстояние до места, на которое распространяется требование дорожного знака. Перед перекрестком соответствующий знак есть, но его дублер иногда тоже необходим, чтобы водители могли заранее перестроиться в нужный ряд, если поворот не осуществляется по нескольким полосам проезжей части (пункт 31).

II. В показанной ситуации нет ничего необычного: просто, когда светофор на какое-то время выключают, очередность проезда перекрестка регулируют дорожные знаки. В периоды работы светофора они, естественно, не действуют, и водители должны руководствоваться сигналами светофора (пункт 59).

III. Левый поворот на перекрестке разрешен, ибо перед нами знак 3.1д. Но выполнять его надо не из левого ряда, а с заездом в специальный «карман». ГОСТ на дорожные знаки предусмотрел подобные ситуации записью о том, что на знаках 3.1 изображения стрелок могут «соответствовать требуемому пути движения».

IV. Останавливаться надо обязательно, даже если в светофоре горит разрешающий движение сигнал. Дело в том, что регулировщик при необходимости может отменять любые предписания разметки, дорожных знаков, сигналов светофора (пункт 67).

V. По новым Правилам остановка и стоянка запрещены лишь ближе 5 метров от края пересекающихся проезжих частей дорог, и, если бы перед перекрестком не было обозначенного пешеходного перехода, автомобиль мог бы стоять в этом месте. Но в 5-метровой зоне перед таким переходом никто останавливаться и стоять не имеет права, стало быть, в показанном положении (менее 5 метров до перехода) стоянка автомобиля запрещена (пункт 99г).

VI. Стрелки на линзах светофоров напоминают о возможных на этом перекрестке направлениях движения только при разрешающем сигнале светофора. Ни при красном, ни при желтом ни в одном из показанных направлений двигаться нельзя (пункт 52).

VII. На горных дорогах в условиях гололедицы запрещена всякая буксировка транспортных средств (пункт 131в).

VIII. При выезде из гаража на автомобиле должны, конечно, работать обе фары. Но Правила не обязывают водителя возвращаться в гараж при выходе из строя правой фары даже в темное время суток. Он может достичь цели поездки или места стоянки и уже там устранить неисправность (пункт 166).

Обозначения на шинах

«На автомобильных шинах всегда указан их размер. Но кроме этого имеются на них и другие цифры, буквы, знаки. Как они расшифровываются?» — спрашивает калужанин И. Серов.

Начнем с главного—с серийного номера. Например, в обозначении В VII 690348 стоящая первой буква — сокращенное наименование завода-изготовителя. Приняты следующие сокращения: Б — Бакинский шинный завод, В — Воронежский, Вл — Волжский шинный завод (г. Волжский), Д—Днепропетровский шинный завод, Е — Ереванский, К — Кировский, Кя — Красноярский, Л — Ленинградский, М — Московский, О — Омский, С — Свердловский и Я — Ярославский. На изделия Барнаульского шинного завода вместо буквы ставится торговый знак в виде фигурки оленя, а шины Ленинградского завода могут клеймиться либо буквой, либо треугольником.

Первые две цифры (в нашем примере — римская цифра) обозначают месяц, а две следующие — год изготовления. Все остальные — номер шины.

И все же для потребителей самое нужное обозначение — размер. По ГОСТ 4754—64 (для шин легковых автомобилей) и ГОСТ 5513—64 (для шин грузовых автомобилей) принято размер обозначать в миллиметрах. Например, обозначение 260—508 говорит о том, что ширина профиля шины 260 мм, а диаметр обода — 508 мм. Часто встречаются шины, обозначенные по старым ГОСТ 4754—54 и 5513—54, где ширина профиля и диаметр обода указаны в дюймах. Например, та же шина 260—508 в дюймовом обозначении выглядит как 9,00—20. Наконец, часть шин имеет смешанную маркировку, в которой один размер (обычно ширина профиля) указан в миллиметрах, а другой — в дюймах.

На боковине каждой шины указывается также ее модель, а на бескамерных покрышках ставится штамп «бескамерная».

Все без исключения шины легковых автомобилей должны иметь так называемую балансировочную метку — красный кружок в надбортовой части, обозначающий самую легкую часть шины.

Иногда на покрышке размера 6.00—13 можно увидеть белый или желтый кружок с надписью «412». Это свидетельствует о том, что она предназначена специально для «Москвича-412» с ободом колеса 4,5 j (ширина этого обода — 114 мм).

На шинах грузовых автомобилей указывается также число слоев или норма слойности (например, НС-12). Норма слойности условно характеризует прочность каркаса и определяет соответствие шины допускаемым нагрузкам. При одной и той же норме слойности фактическое число слоев каркаса может быть разным — это уже зависит от материала корда.

Надпись «Север» говорит сама за себя — такие шины специально рассчитаны на низкие температуры и переносят их влияние лучше, чем обычные.

Есть шины, которые могут работать лишь при строго определенном направлении вращения (это связано с особенностями рисунка протектора) — на таких шинах имеется знак направления вращения.

На покрышке также указываются номер ГОСТа или ТУ и сорт. При этом надпись «2-й сорт» не должна пугать — такой штамп ставится на шины, имеющие чисто видовые дефекты, не влияющие на качество изделия.

Несколько особняком стоят шины типов Р и РС (эти обозначения также можно увидеть на боковине борта). Их отличие, прежде всего, в том, что нити корда конструктивно расположены строго по радиусу и шины вследствие этого и благодаря меньшему числу слоев каркаса имеют большую эластичность и гибкость боковых стенок. Кроме того, шины РС имеют еще одну существенную особенность: у них протекторные кольца, которые можно заменять по мере износа покрышки. Это в несколько раз увеличивает долговечность главной ее части — каркаса. Схематичный разрез шины с радиальным расположением корда был показан в № 7 «За рулем» (1973 г.).

На боковине каждой восстановленной покрышки должны быть указаны наименование и марка предприятия, делавшего ремонт; группа восстановления («Первая», «Вторая» или «1 гр.», «2 гр.»); дата восстановления и порядковый номер шины (например, Х69 13481); балансировочная метка (для «легковых» шин); штамп ОТК. На каждой восстановленной «грузовой» шине должны быть сохранены или возобновлены обозначения размера, нормы слойности.

Восстановите состав смеси

«После разборки и сборки двигателя мотоцикла заметно снизилась мощность, двигатель перегревается, а иногда при движении слышны стуки. В чем может быть причина?» — спрашивает К. Кустинский из Хабаровского края.

Перечисленные явления характерны для двигателя, работающего на бедной смеси (в ее составе больше воздуха, чем в нормальной). Это может быть вызвано нарушением регулировки карбюратора, поступлением «лишнего» воздуха во впускной тракт (через неплотные соединения карбюратора с цилиндром или половин картера), пониженным уровнем топлива в поплавковой камере, засорением жиклеров, каналов и т. п.

Скорость горения бедной смеси меньше, чем нормальной и богатой. Поэтому она может догорать во впускном, а иногда и в выпускном трактах. Это проявляется хлопками в карбюраторе и глушителе. Если они возникают при опущенном дроссельном золотнике (когда, например, мотоцикл движется под уклон) или при его подъеме (трогание с места или разгон) — неисправна система холостого хода или неправильно отрегулированы холостые обороты. Если же хлопки появляются при больших оборотах — причина в главной дозирующей системе.

О составе смеси можно судить и по цвету юбочки изолятора свечи. При бедной смеси она имеет серый, иногда почти белый цвет, при нормальной — коричневый, при богатой — черный.

Диафрагменное сцепление на «москвичах»

«В журнале «За рулем» я прочитал о новом сцеплении «Москвича-412» с центральной диафрагменной пружиной, — пишет Ю. Смирнов из г. Омска. — Расскажите, пожалуйста, на каких автомобилях оно устанавливается, взаимозаменяемо ли оно со старым, поступает ли в запасные части и в какой комплектности».

Как уже сообщалось в журнале «За рулем» (1973, № 2), на московском автозаводе имени Ленинского комсомола внедрено новое, значительно более совершенное по своим характеристикам, сцепление с центральной диафрагменной пружиной. Оно устанавливается на автомобилях «Москвич-412» и его модификациях производства АЗЛК с апреля 1972 г.

На модели «408» и машинах Ижевского автозавода пока осталось сцепление старой конструкции с шестью цилиндрическими пружинами.

Можно ли установить на «Москвич» прежнего выпуска новое сцепление?

Да, но сложно. Придется изменять центрирующие и крепежные отверстия маховика, заменить агрегат в сборе, а также привод выключения.

На ИЖ-412 и его модификациях сцепление (снабженное шестью пружинами) улучшено — ведомый диск со специальными утолщенными фрикционными накладками обеспечивает бо́льшую долговечность агрегата и более надежную передачу крутящего момента. Такие диски полностью взаимозаменяемы со старыми и поступают в запчасти (номер детали 412-1601130-10).

33 миллиона

Читателей интересует, сколько автомобилей было выпущено за прошлый год во всем мире и какие страны играют ведущую роль в автомобилестроении. Отвечают сотрудники Научно-исследовательского института информации Министерства автомобильной промышленности СССР.

В 1972 году автозаводы мира изготовили 33 миллиона автомобилей — легковых, грузовиков, автобусов, специализированных машин. Первое место по выпуску занимает промышленность США — 11,51 миллиона. Далее идут: Япония — 6,2; ФРГ — 3,88; Франция — 3,31; Англия — 2,31 и Италия — 1,89 миллиона машин. Среди этой лидирующей шестерки наибольший прирост производства во Франции — 9,9 процента по сравнению с 1971 годом.

В нашей стране за 1972 год выпущено 1379 тысяч автомобилей — почти на 21 процент больше, чем в 1971 году.

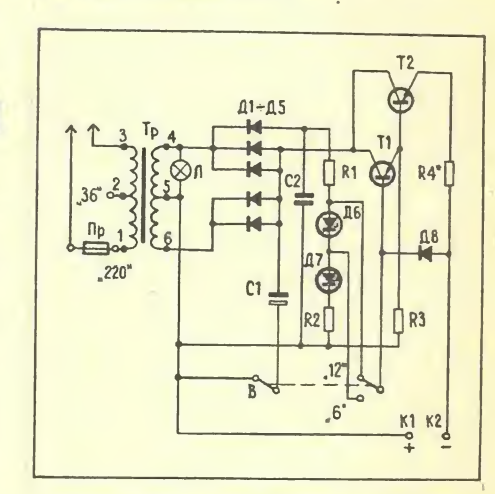
Минувший год явился примечательным в том смысле, что по суммарному выпуску машин Европейский континент сравнялся с Американским.

Подзарядник ПАА-12/6

В. Костомаров из Рязанской области, С. Козловский из Серпухова, другие читатели просят опубликовать схему и основные данные подзарядника ПАА-12/6, о котором рассказывалось в октябрьском номере журнала за прошлый год.

Автоматический подзарядник аккумуляторов ПАА-12/6, выпускаемый экспериментальным электротехническим заводом в городе Паневежисе Литовской ССР, заинтересовал многих авто- и мотолюбителей. К сожалению, количество поступающих в продажу приборов не может удовлетворить спроса, поэтому некоторые читатели хотят изготовить его собственными силами. Для специалистов это дело не представит особых трудностей, другим же имеет смысл подождать, чтобы купить готовый прибор в магазине.

Консультировать читателей о какой-либо замене деталей прибора редакция не имеет возможности.



Перечень элементов схемы подзарядника: R1 — резистор МЛТ-0,5-750 ом ± ±10%; R2 — резистор ВС-0,125 а — 27±10%; R3 — резистор ВС-0,125 а — 5,1 ком±10%; R4—провод ПЭВ-2-0,195 см; С1 — конденсатор К50-6-25-1000; С2 — конденсатор К50-6-25-200; Д1—Д5 — диоды Д22В; Д6, Д7 — диоды КС168В; Д8 — диод Д226; Т1 — транзистор МП40А; Т2 — транзистор П213 (монтируется на радиаторе); Л — лампа КМ 24-35; В — тумблер ТП-1-2; Пр — предохранитель ПМ-0,5 или ПМ-1.

Данные силового трансформатора: I обмотка — 2200 витков (1850 витков провода ПЭВ-2; 0,19 мм; 350 витков провода ПЭВ-2; 0,51 мм); II обмотка — 2×140 витков провода ПЭВ-2; 0,51 мм; сердечник Ш16×25 из трансформаторной стали Э320 толщиной 0,35 мм.

Главный редактор
И. И. АДАБАШЕВ

Оформление Г. Ю. Дубман
и Н. П. Бурлака

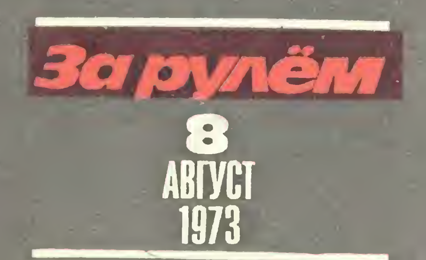
Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции:
103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1.
Телефоны:
отдел науки и техники — 295-92-71;
отдел обучения и воспитания — 295-21-49;
отделы безопасности движения и обслуживания; спорта, туризма и массовой работы — 228-71-21;
отдел писем — 221-62-34;
отдел оформления 223-37-72.
Рукописи не возвращаются.
Сдано в произв. 3.6.1973 г.
Подписано в печ. 28.6.1973 г.
Тираж 2 100 000 экз.
Бум. 60×90[1]/8. 2,5 бум. л. = 5 печ. л.
Цена 50 коп.
Зак. 1294. Г-35034

Издательство ДОСААФ
(Москва, Б-66, Ново-Рязанская, 26)
3-я типография Воениздата

К НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ

Редакция просит всех читателей, направляющих свои статьи, корреспонденции, заметки об опыте эксплуатации машин и другие материалы, а также письма, которые могут быть использованы в журнале, обязательно сообщать полное имя, отчество и домашний адрес с индексом.



8
АВГУСТ
1973

МОТОКРОСС

В очень напряженной борьбе проходит чемпионат мира по мотокроссу в классе машин 250 см³. Шестой этап первенства в г. Марибор (СФРЮ) показал, что советские гонщики могут на равных вести борьбу с асами мирового мотоспорта. Так, ленинградец Г. Моисеев одержал здесь победу в заезде и по сумме очков передвинулся в таблице чемпионата на четвертое место.

Результаты шестого этапа: **1-й заезд:** 1. Г. Моисеев (СССР); 2. Х. Миккола (Финляндия); 3. А. Баборовский (ЧССР); 4. Т. Ханссен (Швеция); 5. М. Лавик (Бельгия); 6. У. Палм (Швеция); 7. Л. Шинкаренко (СССР). **2-й заезд:** 1. Х. Андерссон (Швеция); 2. Я. Фальта (ЧССР); 3. Моисеев; 4. Миккола; 5. Д. Померой (США); 6. К. Вехконен (Финляндия)

Сумма очков после шести этапов: Х. Андерссон («Ямаха») — 134; А. Вайль («Майко») — 89; Х. Миккола («Хускварна») — 83; Г. Моисеев (КТМ) — 69; Я. Фальта (ЧЗ) — 61; Д. Померой («Бультако») — 56. Два других члена нашей сборной П. Рулев (КТМ) и Е. Рыбальченко (ЧЗ) набрали соответственно 25 и 20 очков и занимают 10-е и 11-е места среди 30 участников чемпионата, набравших очки

МОТОГОНКИ

Длинная прямая на трассе «Монца» в Италии. К концу ее мотогонщики, идущие на 250-кубовых машинах, набирают скорость 200 км/час. Затем плотная группа входит в поворот. Один неверный маневр любого из них может послужить причиной «цепной реакции» — массового падения. Так это и случилось во время гонок четвертого этапа первенства мира на первом круге. Из четырнадцати гонщиков, попавших в завал, пятеро оказались в больнице, а трое — Я. Сааринен, Р. Пазолини и В. Вилла — погибли.

Ярно Сааринен, прошлогодний чемпион по кольцевым мотогонкам в классе 250 см³, за три дня до старта назвал трассу в Монца и, в частности, тот поворот, на котором разыгрались трагические события, весьма опасными. Очевидно, что эта трасса, существующая около 50 лет, не отвечает современным требованиям безопасности. Деревья парка, по которому она проходит, находятся слишком близко от ее дорожки, покрытие местами неудовлетворительное, наконец, ее конфигурация такова, что позволяет гонщикам развивать среднюю скорость до 200 км/час.

Международная мотоциклетная федерация (ФИМ) пока не приняла действенных шагов по обеспечению безопасности кольцевых гонок. Во всяком случае, несмотря на критику со стороны гонщиков, она вновь включила в розыгрыш первенства мира английскую трассу «Турист Трофи». Ей в жертву принесена сто одна жизнь спортсменов.

Из тринадцати этапов чемпионата мира состоялись уже четыре. По суммам очков в отдельных классах лидируют: 50 см³ — голландец Т. Тиммер («Ямати»); 125 см³ — швед К. Андерссон («Ямаха»), 250 см³ — финн Я. Сааринен («Ямаха»); 350 см³ — финн Т. Лянсивуори («Ямаха»); 500 см³ — финн Я. Сааринен («Ямаха») и 500 см³ с коляской гонщики из ФРГ К. Эндере и Р. Энгельгарт (БМВ).

РАЛЛИ

Состоялись пятый и шестой этапы чемпионата мира по авторалли — в Марокко и Греции. Оба они закончились победой экипажей, выступающих на автомобилях «Альпин-Рено». Б. Дарниш и А. Маэ выиграли в Марокко, а Ж. Террье и Г. Виаль первенствовали на «Ралли Акрополь».

Таким образом, фирма «Альпин-Рено», которую считают спортивным отделом «Рено», лидирует на чемпионате в зачете марок. Из шести этапов на автомобилях «Альпин-Рено» выиграно три.

АВТОГОНКИ

Сорок лет назад Международная автомобильная федерация приняла решение ежегодно разыгрывать Большой Приз Европы по кольцевым автогонкам. В ту пору еще не проводился чемпионат мира, и поэтому выигрыш этого приза считался для гонщика наивысшим достижением. Первым победителем гонок, проходивших в 1933 году на трассе «Монца», стал итальянец Карло Саламано (ФИАТ).

Последние десять лет эти соревнования не проводились. С нынешнего года старая традиция возобновлена — ежегодно одна из наиболее важных гонок сезона (один из этапов первенства мира) будет именоваться «Большим Призом Европы». В 1973 году этого титула удостоен пятый этап чемпионата мира, разыгрываемый в Бельгии.

Соревнования состоялись на новой трассе в Цольдере. Она имеет ряд преимуществ перед трассой в Спа с точки зрения безопасности.

Пятый этап (дистанция 295 км) принес следующие результаты: 1. Д. Стюарт; 2. Ф. Север; 3. Э. Фиттипальди; 4. А. де Адамич; 5. Н. Лауда; 6. К. Амон. Средняя скорость победителя — 173,38 км/час, в то время как на трассе в Спа средние скорости составляли 220—225 км/час.

По сумме очков лидирует Фиттипальди (35), за ним Стюарт (28) и Север (18).

По письму приняты меры

Перед нами письмо читателя Г. Киселева из Запорожской области.

«В войну в Сталинграде погибли пять моих друзей, с кем я рос и учился. Во время отпуска мы с женой и дочерью решили побывать в городе-герое, посетить Мамаев Курган. И вот мы на своем «Москвиче», проехав ряд больших городов, преодолев 240 километров грунтовой дороги, около 5 часов дня с глубоким душевным волнением прибыли в священный город. У одного из перекрестков я занял правый ряд, чтобы согласно указателю «В центр города» повернуть направо. Впереди, слева стоял грузовик. Когда он тронулся, я увидел стоящую ко мне боком девушку-регулировщицу. Ее положение я понял как разрешение двигаться. Только тронулся, как она резко повернулась ко мне лицом и дала свисток. Регулировщица подбежала ко мне с криком «давайте документы». В ответ на мой вопрос, в чем дело, она раскричалась еще громче — я вас заставлю пересдавать и т. д.

Дорогие товарищи, я майор запаса, мне 47 лет, из которых 32 года работаю; член партии. Меня возмутило не то, что она отметила пункт 5 моего талона, а то, что молодая девушка так кричит на меня. У меня седая голова, а я стоял и слушал ее крик в присутствии окружающих нас молодых людей. Я проехал много городов и нигде не встречал таких «ярких» представителей ГАИ. Прошло с тех пор уже порядочно времени, но я до сих пор не могу успокоиться».

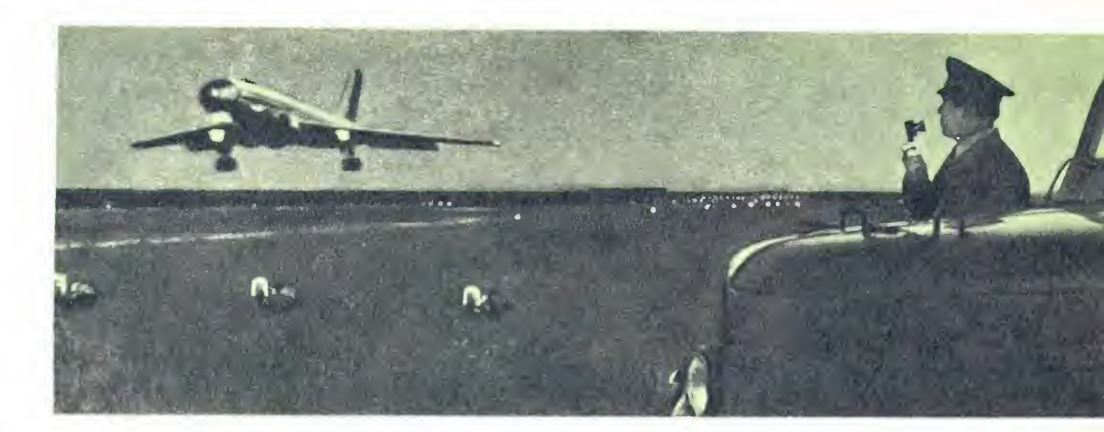
Редакция обратилась в Госавтоинспекцию УВД Волгоградского горисполкома с просьбой провести проверку.

Начальник областной ГАИ Б. Цветков ответил тов. Киселеву и редакции.

Письмо тов. Киселева со справедливыми замечаниями обсуждено на общем собрании инспекторов. Товарищи по работе высказали младшему сержанту милиции В. Денежкиной свое порицание и всем молодым сотрудникам — пожелание о чутком отношении к водителям, особенно к гостям Волгограда.

«Пусть этот досадный случай не изменит ваши впечатления о нашем городе-герое Волгограде и о людях, несущих службу по обеспечению безопасности движения», — говорится в ответе в заключение.

19 АВГУСТА — ДЕНЬ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА СССР



Это праздник авиаторов. По праву День воздушного флота считают своим и автомобилисты, работающие в авиации. Машины аэродромной службы имеют множество специальностей. Есть среди них и буксировщики, и бензозаправщики, перевозчики почты, багажа и продовольствия. Несколько таких автомобилей, несущих наземную службу на наших аэродромах, вы видите на одном из этих снимков, сделанных в Киевском аэропорту «Борисполь». В очередной рейс готовится самолет ТУ-134. В общей сложности автомобили более чем двадцати типов участвуют обычно в такой подготовке. Роль водителей этих машин велика: от них зависит и работа самолета без простоев и безопасность полета.

Ни взлет, ни посадка самолета не обходятся без автомобиля. ТУ-104, идущий на взлетно-посадочную полосу (снимок вверху), принимает сигналы корректировки, которые ему передает с помощью радиосвязи руководитель полетов. Он находится на ГАЗ-69 рядом с полосой.

Пожарный КрАЗ (нижний снимок) способен быстро справиться с любым очагом огня на летном поле. На этой машине установлен мощный пеногенератор, подающий специальную пену, которая получила название высокократной: объем ее резко возрастает, когда пенообразователь под давлением соединяется с водой.

Журнальная страница — слишком скромное место, чтобы рассказать об автомобиле на аэродроме. Мы представили здесь лишь фрагменты большой и сложной работы автомобилистов на службе у неба.

Фото В. Горлова

из коллекции «За рулём»

8. ЗИЛ-131

Трехосный грузовой автомобиль повышенной проходимости. Машина выпускается Московским автозаводом имени Лихачева с 1967 года. Оснащается системой централизованного регулирования давления в шинах, гидроусилителем руля, предпусковым подогревателем и автоматическим устройством, которое включает привод на передний ведущий мост при переходе на понижающую передачу в раздаточной коробке. Часть машин оборудуется лебедкой. На базе модели ЗИЛ-131 выпускается также седельный тягач ЗИЛ-131В.

Колесная формула	6×6
Грузоподъемность, т	3,5
Вес буксируемого прицепа, т	4,0
Площадь грузовой платформы, м²	8,36
Погрузочная высота, м	1,43
Вес в снаряженном состоянии, т	6,7
Габариты, м:	
длина	7,04
ширина	2,50
высота (по кабине)	2,48
высота (по тенту)	2,98
База (между первой и третьей осями), м	4,60
Колея (спереди и сзади), м	1,82
Наименьший дорожный просвет, м	0,33
Радиус поворота по колее внешнего переднего колеса, м	10,2
Глубина преодолеваемого брода, м	1,4
Скорость, км/час	80
Контрольный расход топлива, л/100 км	40
Путь торможения (со скорости 30 км/час), м	12
Двигатель:	
модель	ЗИЛ-131
число цилиндров	8
рабочий объем, л	6,0
мощность, л. с.	150
число об/мин	3200
Число передач в трансмиссии (с раздаточной коробкой)	5×2
Главная передача	двойная: пара цилиндрических и пара конических шестерен
Размер шин, дюймы	12,00—20
Тормоза	колодочные
Привод тормозов	пневматический
Подвеска колес	зависимая рессорная
Запас топлива, л	340
Число мест в кабине	3
Тяговое усилие лебедки, т	4,5

Фото Б. Корзина и Б. Датнова